

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jumlah orang yang terdiagnosis diabetes di Indonesia meningkat pada tahun 2020, mencapai 18 juta orang (Hana Khairun Nisa & Dela Aristi, 2023). Jumlah orang terdiagnosis menunjukkan peningkatan prevalensi diabetes sebesar 6,2% dibandingkan dengan tahun 2019, yaitu sebesar 11 juta. Prevalensi diabetes melitus di Indonesia secara keseluruhan adalah 1,5 persen, dengan insiden yang lebih tinggi pada orang dewasa berusia 15 tahun ke atas. Insiden yang lebih tinggi membuktikan bahwa diabetes merupakan bahaya laten yang terus menjadi berita utama di seluruh dunia..(Ilmya et al., 2024)

Jika dirinci berdasarkan jenis kelamin, prevalensi diabetes melitus adalah 1,78 persen pada wanita dan 1,2 persen pada pria. Kabupaten-Kota di Sumatera Utara yang memiliki angka diabetes melitus tertinggi, Kota Medan (1,7%), Pakpak Barat (1,6%), Tebing Tinggi (1,5%), Padang Sidempuan (1,3%), dan Samosir (0,2%) . (Kurzaini dkk., 2023)

Kadar glukosa darah adalah istilah yang mengacu kepada tingkat glukosa di dalam darah. Konsentrasi gula darah atau tingkat glukosa , diatur dengan ketat di dalam tubuh. Kadar glukosa darah dalam tubuh yang meningkat (hiperglikemi) dapat menjadi gejala penyakit diabetes mellitus.(Ugahari et al., 2016). Kadar glukosa darah dikatakan tinggi bila, kadar gula darah sewaktu >200mg/dl, kadar gula darah puasa >126mg/dl dengan minimal puasa 8 jam, dan kadar glukosa darah post prandial 2 jam sesudah makan >140 mg/dl (Wijaya et al., 2022).

Sejumlah komplikasi, termasuk kelainan makrovaskular dan mikrovaskular, masalah pada sistem neurologis (neuropati), dan kadar glukosa yang tinggi, dapat timbul akibat diabetes melitus, yang secara umum dikenal sebagai kadar glukosa darah yang tinggi. (Yunita Sari et al., 2024).

Obat konvensional maupun tradisional, dapat menjadi bagian dari perawatan untuk menurunkan kadar glukosa darah. Untuk mengatasi peningkatan kadar glukosa darah , banyak orang beralih ke pengobatan tradisional yang berasal dari tumbuhan atau hewan. (Kurniati et al., 2024).

Rebusan daun kelor merupakan salah satu tumbuhan yang secara empiris digunakan masyarakat sebagai obat antidiabetes. Daun kelor memiliki banyak antioksidan, termasuk flavonoid, vitamin A, vitamin E, dan vitamin C, serta selenium, yang membantu menurunkan kadar glukosa darah. Senyawa flavonoid terpenoid dalam daun kelor sangat efektif dan aman (Kesehatan & Indonesia, 2024) .

Obat penurun kadar glukosa darah yang paling sering diresepkan adalah metformin, yang masih merupakan lini pertama monoterapi DM di seluruh dunia. Jenis antidiabetik oral (ADO) yang termasuk dalam golongan biguanid, metformin bekerja dengan meningkatkan sensitivitas tubuh terhadap insulin. Metformin bekerja dengan baik tanpa menimbulkan hipoglikemia atau penambahan berat badan. Jika metformin sendiri tidak mampu mencapai target glukosa darah, metformin dapat digabungkan dengan obat lain seperti golongan sulfonilurea.(Wikannanda et al., 2023).

Dari uraian yang telah diungkap di atas, saya tertarik untuk membuktikan secara ilmiah obat tradisional daun kelor sebagai antidiabetes dengan kebaruan pada dosis dengan judul Uji Efek Penurunan Kadar Glukosa Darah Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) pada Mencit Dengan Penginduksi Glukosa.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah pemberian ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dapat menurunkan kadar glukosa darah pada mencit?
2. Berapakah dosis efektif ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) yang dapat menurunkan kadar glukosa darah pada mencit?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) terhadap kadar glukosa darah mencit.
2. Untuk mengetahui dosis efektif ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dalam menurunkan kadar glukosa darah pada mencit.

D. Manfaat Penelitian

1. Diharapkan penelitian ini dapat menambah informasi maupun pengetahuan pada para pembaca tentang pengaruh pemberian ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) yang dapat menurunkan kadar glukosa darah.
2. Menambah wawasan serta pengetahuan bagi peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah.