

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus diakui sebagai permasalahan kesehatan utama dalam skala global. Penyakit kronis ini berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi berat, seperti kerusakan pada saraf perifer, gangguan fungsi ginjal, kelainan kardiovaskular, serta masalah penglihatan. Peningkatan kadar glukosa dalam darah merupakan ciri khas dari diabetes mellitus. Bertambahnya angka kejadian penyakit ini berkaitan erat dengan perubahan pola hidup, rendahnya aktivitas fisik, serta kebiasaan makan yang buruk (Di and Sumberwringin, 2025).

Diabetes merupakan salah satu masalah kesehatan global yang terus mengalami peningkatan signifikan, baik dari segi prevalensi maupun dampaknya terhadap angka kematian. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memproyeksikan bahwa jumlah kasus diabetes di Indonesia akan melonjak dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta kasus pada tahun 2030. Proyeksi ini juga memperkirakan bahwa hingga tahun 2035, jumlah penderita dapat meningkat dua hingga tiga kali lipat. Di tingkat global, penyakit ini menyebabkan sekitar 1,5 juta kematian setiap tahunnya, dan pada tahun 2021 tercatat 6,7 juta kematian pada kelompok usia 20 hingga 79 tahun akibat diabetes. Selaras dengan data WHO, Federasi Diabetes Internasional (IDF) memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia meningkat dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035. Secara keseluruhan, sekitar 537 juta orang di dunia, setara dengan 10,5% populasi global telah terdiagnosis diabetes, dan angka ini diprediksi akan terus meningkat hingga mencapai 643 juta pada tahun 2030 serta 783 juta pada tahun 2045. Saat ini, Indonesia menempati peringkat kelima dari sepuluh negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi, yaitu sebanyak 19,5 juta orang berusia 20 hingga 79 tahun (Di and Sumberwringin, 2025).

Daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth), yang biasa dikonsumsi dalam bentuk lalapan atau direbus, diketahui mengandung senyawa kuersetin. Senyawa ini dikenal memiliki kemampuan menghambat enzim pencernaan

karbohidrat, khususnya α -glukosidase, yang berperan penting dalam proses penyerapan glukosa di usus. Apabila dikonsumsi sesuai takaran yang dianjurkan, daun ini dapat membantu mengendalikan kadar gula darah tinggi dan tekanan darah tinggi, dua kondisi yang jika tidak ditangani dapat mengakibatkan gangguan pada pembuluh darah (Tiodorah,2018).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ekstrak daun kenikir memiliki efek biologis yang berpotensi menurunkan kadar glukosa dalam darah. Berdasarkan temuan tersebut, penulis bermaksud untuk melanjutkan penelitian guna memperoleh hasil yang lebih tepat dan aplikatif, serta menentukan dosis paling efektif dalam menurunkan konsentrasi glukosa darah.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun suring (*Cosmos caudatus* Kunth) memiliki bioaktivitas dalam menurunkan kadar glukosa darah pada mencit putih yang telah diinduksi aloksan?
2. Berapakah konsentrasi ekstrak etanol daun suring (*Cosmos caudatus* Kunth) yang paling efektif berdasarkan bioaktivitasnya dalam menurunkan kadar glukosa darah pada mencit putih yang telah diinduksi aloksan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui bioaktivitas ekstrak etanol dari daun suring (*Cosmos caudatus* Kunth). sebagai agen penurun glukosa darah pada mencit putih yang telah diinduksi aloksan, serta mengidentifikasi konsentrasi optimal ekstrak tersebut berdasarkan bioaktivitasnya dalam menurunkan kadar glukosa darah.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui bioaktivitas ekstrak etanol daun suring (*Cosmos caudatus* Kunth) dalam menurunkan kadar glukosa darah pada hewan uji mencit putih yang telah diberi perlakuan aloksan.

- b. Menilai konsentrasi paling efektif dari ekstrak etanol daun suring (*Cosmos caudatus* Kunth) sebagaimana ditentukan melalui bioaktivitasnya dalam menurunkan kadar glukosa darah pada mencit putih yang diinduksi dengan aloksan.

D. Manfaat Penelitian

Sebagai referensi informasi dan wawasan bagi penulis maupun masyarakat bahwa daun suring (*Cosmos caudatus* Kunth.) berpotensi sebagai obat tradisional dalam menurunkan kadar glukosa darah.