

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan kondisi yang ditandai oleh hiperglikemia kronis akibat gangguan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya, yang menyebabkan kelainan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Hiperglikemia kronis ini berperan dalam meningkatkan stres oksidatif, yang mengganggu keseimbangan redoks tubuh melalui peningkatan produksi spesies oksigen reaktif secara berlebihan (Nuralifah *et al.*, 2022).

Menurut World Health Organization (WHO) (2000), ada 150 juta orang dari seluruh dunia yang menderita diabetes melitus (DM), dan angka ini akan dua kali lipat sampai tahun 2025. Menurut Internasional Diabetes Federation (2019), diabetes melitus menyebabkan 4,6 juta kematian (Syaftriani, 2023). Berdasarkan regional, Asia Tenggara menempati peringkat ketiga dengan prevalensi DM sebesar 11,3%. Dengan 10,7 juta orang, Indonesia adalah satu-satunya negara di wilayah Asia Tenggara yang dimasukkan ke dalam sepuluh negara dengan populasi diabetes tertinggi (Cahyaningrum, 2023). Menurut data Riskesdas tahun 2018, provinsi Sumatera Utara memiliki prevalensi penderita Diabetes Melitus (DM) yang tinggi, dengan presentase 1,9% dan tingkat prevalensi di tingkat 10. Kota Medan adalah kota dengan jumlah kasus Diabetes Melitus (DM) tipe 2 tertinggi, dengan 12.575 kasus yang dilaporkan pada tahun 2019. Seperti yang ditunjukkan oleh rekapitulasi laporan bulanan dari dinas kesehatan kota Medan, jumlah kasus ini akan terus meningkat karena gangguan metabolik yang disebabkan oleh diabetes (Syaftriani, 2023).

Lebih dari 400 jenis tanaman memiliki sifat pengobatan tradisional, Menurut Orno (2023). Semakin banyak produk tanaman digunakan dalam pembuatan obat, kosmetik, dan nutraceutical. Penyakit jangka panjang seperti hipertensi, arthritis, diabetes

melitus, kanker, batuk, obat-obatan, hilang ingatan, dan sebagainya dapat diobati dengan produk ini. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (2008), sekitar 80% penduduk dunia menggunakan obat herbal dan tradisional untuk memenuhi kebutuhan pelayanan primer. Mungkin karena trend global yang mendorong banyak orang untuk kembali ke alam, semakin banyak orang menggunakan produk herbal. Produk tanaman juga termasuk suplemen herbal yang dimakan untuk meningkatkan kesehatan. Produk tanaman biasanya tersedia dalam bentuk ekstrak cair, tablet, kapsul, atau bubuk. Tanaman dapat dimakan baik segar maupun kering (Ogbonna, 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin melakukan penelitian terkait dengan Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium Polyanthum* (Wight) Walp.) Terhadap Profil Histologi Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus*) Diabetes Melitus dengan konsntrasi yaitu konsentrasi 200 mg, 300 mg, dan 400 mg/kgBB.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan pemaparan tentang latar belakang penelitian diatas maka dapat dirumuskan rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ekstrak etanol daun salam (*Syzygium Polyanthum* (Wight) Walp) memiliki efek terhadap pankreas tikus diabetes?
2. Berapa dosis optimal ekstrak daun salam (*Syzygium Polyanthum* (Wight) Walp) yang efektif dalam memperbaiki pankreas tikus diabetes?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui efektivitas pemberian ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp) terhadap perubahan histologi pankreas pada tikus putih jantan (*Rattus Norvegicus*) diabetes melitus.

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui perubahan struktur histologi pankreas pada tikus diabetes setelah pemberian ekstrak etanol daun salam.
- b. Untuk mengetahui dosis efektif ekstrak etanol daun salam dalam mengurangi kerusakan pankreas pada tikus diabetes.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah dapat memberikan kontribusi positif terhadap rumah sakit, pasien dan bagi peneliti selanjutnya. Adapun rincian dari manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagi Masyarakat

Khususnya penderita diabetes, penelitian ini memberikan harapan adanya alternatif pengobatan alami yang dapat membantu mengurangi kerusakan organ pankreas akibat diabetes. Dengan demikian, pasien dapat memperoleh terapi yang lebih aman dan minim efek samping serta menjaga kualitas hidup mereka lebih baik.

2. Bagi Universitas

Diharapkan penelitian ini bermanfaat dan digunakan sebagai referensi universitas untuk penelitian terkait gambaran histopatologi pankreas tikus diabetes.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini membuka peluang untuk mengeksplorasi lebih lanjut potensi tanaman herbal, khususnya daun salam, dalam pengobatan diabetes dan penyakit metabolik lainnya. Penelitian ini juga dapat menjadi landasan bagi penelitian lebih mendalam terkait dosis, mekanisme kerja, dan efek jangka panjang penggunaan daun salam dalam terapi diabetes.