

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit degeneratif akhir-akhir ini banyak dibahas dalam dunia kesehatan. Penyakit tersebut muncul sebagai akibat dari fungsi sel tubuh yang mengalami kemunduran dari keadaan normal. Penyakit yang termasuk dalam kelompok ini antara lain diabetes, stroke, obesitas, jantung koroner, kardiovaskular, gangguan fungsi hati, katarak dan kanker (Kurniawati & Sutoyo, 2021).

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200mg/dl, dan kadar gula darah puasa diatas atau sama dengan 126 mg/dl (Misnadiarly, 2016) DM dikenal sebagai silent killer karena sering tidak disadari oleh penyandang dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Kemenkes RI,2014). DM dapat menyerang hamper seluruh system tubuh manusia, mulai dari kulit sampai jantung yang menimbulkan komplikasi (Hestiana, 2017).

Prevalensi diabetes mellitus makin meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan penelitian di Jakarta, terjadi peningkatan 1,7% pada tahun 1982, 5,7% pada tahun 1993, dan 12,8% pada tahun 2001. Pada tahun 2000 penderita diabetes diperkirakan 5,5 juta, sedangkan pada tahun 2020 dimana jumlah penduduk Indonesia di atas 20 tahun sekitar 178 juta, dengan prevalensi penderita diabetes 4,6%, penderita diabetesnya diperkirakan 8,2 juta (Wiyono, 2004).

Data laporan WHO tahun 2003 menunjukkan hanya 5% pasien DM di negara maju mematuhi pengobatan yang diberikan. Pada DM yang tidak terkendali dapat terjadi komplikasi mempengaruhi kualitas hidup dan mempengaruhi perekonomian (Hestiana, 2017).

Prevalensi diabetes melitus di indonesia pada tahun 2013 sebesar 2,1%. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2007 (1,1%).

Sebanyak 31 Provinsi (93,9%) menunjukkan kenaikan prevalensi diabetes melitus yang cukup berarti (Hestiana, 2017).

Data Dinas Kesehatan kota medan jumlah penderita DM tahun 2013 sebanyak 27.075 jiwa. Tahun 2014 bulan januari dan februari sebanyak 3.607 jiwa. Dari jumlah tersebut penderita berusia diatas 55 tahun berjumlah hampir 85%. Dan dari jumlah tersebut 70% adalah wanita. Penderita DM di 39 Puskesmas Helvetia menduduki peringkat terbanyak yaitu, sebanyak 212 jiwa disusul puskesmas sentosa baru banyak 193 jiwa, Puskesmas Sunggal sebanyak 192 jiwa, Puskesmas glugur darat sebanyak 175 jiwa dan puskesmas darusallam sebanyak 159 jiwa (Nuryatno, 2019).

Menurut panduan pengobatan DMT2 dari American Diabetes Association (ADA), terapi insulin merupakan salah satu pilihan tambahan apabila langkah pertama, yakni pengobatan dengan kombinasi gaya hidup dan antidiabetik oral gagal mencapai target HbA1c merupakan salah satu parameter yang dapat digunakan dalam meneliti pengendalian DM. HbA1c dapat menggambarkan kadar glukosa darah dalam rentang 1-3 bulan (Anggriani et al., 2017).

Secara Tradisional banyak tanaman yang dapat berfungsi sebagai obat antidiabetes. Namun penggunaan obat tersebut kadang-kadang hanya didasarkan pada pengalaman dan belum didukung oleh penelitian terutama uji farmakologinya (Kurniawaty & Lestari, 2016).

Salah satu tanaman tradisional yang terdapat di indonesia dan dapat digunakan sebagai obat adalah tanaman sukun (*Artocarpus altilis*) (Parkinson Ex F.A Zorn Fosberg). Ekstrak etanol daun sukun diketahui memiliki kandungan metabolit sekunder yaitu alkaloid, falvonoid, tanin, saponin, dan polifenol (Tandi et al., 2017). Berdasarkan kandungan metabolit sekunder yaitu tanin yang berfungsi sebagai antioksidan, astrigent, dan antidiabetes.

Penelitian terlebih dahulu dilakukan (Tandi et al., 2017) Uji efektivitas ekstrak etanol daun sukun (*Artocarpus Altilis* (Parkinson Ex F.A.Zorn) Fosberg) terhadap penurunan kadar glukosa darah, kolesterol total, dan gambaran hispatologi pancreas tikus jantan (*Rattus Norvegicus*)

Hiperkolestroleemia – Diabetes menyatakan ekstrak etanol daun sukun (*Artocarpus Altilis*) memiliki efek dalam menurunkan kadar glukosa darah, kolesterol, dan perbaikan pulau langerhans tikus putih jantan Hiperkolestroleemia-Diabetes dengan dosis efektif 200mg/kg BB.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut, yaitu untuk mengetahui aktivitas antioksidan dengan metode DPPH dengan pengaruh daun sukun terhadap diabetes pada tikus putih jantan yang di induksi aloksan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah dalam penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh pemberian ekstrak etanol daun sukun (*Artocarpus Altilis*) terhadap kadar diabetes tikus putih jantan (*Rattus Norvegicus L.*)?
2. Apakah ada perbedaan aktivitas berbagai dosis ekstrak daun sukun (*Artocarpus Altilis*) terhadap kadar gula darah pada tikus putih jantan (*Rattus Norvegicus L.*)?
3. Bagaimana aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun sukun (*Artocarpus Altilis*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui apakah ada pengaruh pemberian ekstrak etanol daun sukun (*Artocarpus Altilis*) terhadap kadar glukosa darah pada tikus putih jantan (*Rattus Norvegicus L.*)?
2. Mengetahui perbedaan aktivitas berbagai dosis ekstrak daun sukun (*Artocarpus Altilis*) terhadap kadar glukosa darah pada tikus putih jantan (*Rattus Norvegicus L.*)?
3. Mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun sukun (*Artocarpus Altilis*)?

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai Peneliti

Sebagai media untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan serta untuk mendapatkan pengalaman secara langsung dalam melakukan penelitian mengenai pengaruh ekstrak daun sukun terhadap kadar glukosa darah pada tikus putih jantan dan potensinya sebagai antioksidan.

2. Bagi Instusi Pendidikan

Sebagai bahan tambahan literatur kepustakaan yang dapat menjadi suatu bahan bacaan bagi mahasiswa khususnya mahasiswa Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan mengenai manfaat ekstrak daun sukun untuk diabetes dan antioksidan.

3. Bagi Masyarakat

Menjadi sumber informasi tambahan untuk masyarakat tentang khasiat daun sukun untuk diabetes dan antioksidan sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal.