

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Kesehatan No.17 Tahun 2023 Republik Indonesia, yang disebut Kesehatan yaitu sejahtera seseorang, berupa jasmani, rohani, dan social, dan terbatas pada penyakit yang memungkinkan setiap orang memperoleh kehidupan yang bermanfaat. Inisiatif kesehatan yaitu pelayanan kesehatan yang berjalan dengan sistematis serta berkelanjutan yang bertujuan dalam pemeliharaan serta peningkatan Tingkat kesehatan masyarakat seperti upaya promosi, rehabilitasi, melakukan pencegahan, mitigasi serta pengobatan (Noerul, 2023)

Diabetes yaitu salah satu penyakit yang berlangsung seumur hidup diakibatkan oleh insulin yang dihasilkan oleh pankreas tidak mencukupi dengan kata lain yaitu kondisi tubuh yang tidak mampu dalam penggunaan insulin secara efektif. Insulin adalah hormon yang bekerja dalam pengaturan kadar gula darah . Tingginya kadar gula darah atau yang disebut dengan istilah medis hiperglikemia tanda yang sering terjadi DM yang tidak dapat dikondisikan. Komplikasi makrovaskular serta mikrovaskular diakibatkan oleh kadar gula dalam darah yang sulit dikondisikan (WHO, 2015). Pasien dengan diabetes tipe 2, mampu memproduksi sendiri insulin namun tidak memberikan jumlah insulin secara sempurna dengan kata lain tubuh tidak merespon apabila terjadi resistensi insulin. Dengan begitu dapat mengakibatkan penumpukan gula dalam darah IDF,2013. Tipe 2 seringkali disebabkan oleh factor genetic dan kecenderungan lainnya, Obesitas dan defisiensi insulin merupakan salah satu faktor lingkungan (Hery, 2023)

Diabetes adalah penyakit yang mengakibatkan kematian terbesar di Indonesia menduduki urutan ke-3 berjumlah 6,7%, urutan pertama ditempati oleh stroke sebanyak 21,1% serta pasien jantung sebanyak 12,9 %. Berdasarkan Riskesdas tahun 2013, di Indonesia persentase penyakit diabetes sebanyak 1,5%, sedangkan pada tahun 2018 mendekati 2,0%, dengan begitu Indonesia mengalami peningkatan persentase diabetes sebanyak 0,5%. Dengan begitu peningkatan diabetes di Indonesia tahun 2018 berdasarkan hasil pemeriksaan darah dengan penduduk umur diatas 15 tahun dari 6,9% mengalami kenaikan

menjadi 8,5%. Dari hasil data riskesdas tahun 2018 ditemukan kasus baru penderita diabetes sebanyak 25% (Resti & Cahyati, 2022).

Negara Indonesia kaya oleh Tanaman obat yaitu memiliki jumlah yang cukup besar yaitu > 1000 jenis tanaman obat, salah satunya yaitu buah pala (*Myristica fragrans Houtt*) (Nurdjannah,2007). Dalam Masyarakat luas lebih suka memakai obat tradisional karena mempunyai sedikit efek samping daripada obat yang diresepkan oleh dokter (Ifriana & Kumala,2018. Pada jaman sekarang ini banyak peneliti menggunakan tanaman herbal sebagai pengobatan seperti memanfaatkan tanaman buah pala sebagai obat antidiabetes.

Biji Pala merupakan tumbuhan yang berasal dari negara Indonesia lebih tepatnya tumbuhan asli dari pulau Banda (Nasution 2019). Di dunia Pala dimanfaatkan sebagai antibakteri, antioksidan serta anti-inflamasi (Lay et al.,2021). Juga dapat dimanfaatkan untuk mengobati depresi, kanker, diabetes , obesitas ,hepatoprotektif,serta mempertajam daya ingat. Namun, manfaat dalam uji klinis perlu diteliti lebih lanjut (Lay et al.,2021)

Pemberian ekstrak Biji Pala dengan dosis yang digunakan 26,6 mg/kgBB tikus sebelumnya telah melalui pengujian efektifitasnya serta telah melalui pengujian praklinis aman digunakan sebagai antihiperglikemik. Data yang didapatkan dari uji klinis fase I menunjukkan pemberian ekstrak berbentuk tablet pala dengan dosis yang digunakan 300 mg/70 kgBB manusia memiliki dampak yang baik.(Ruchijat & Nurhayati, 2021)

Dengan begitu memberikan ekstrak biji pala pada tikus diabetes mendapatkan hasil yaitu mampu menurunkan stres oksidatif serta peningkatan aktivitas antioksidan pada jaringan pankreas. Hasil histopatologi dari kelompok perlakuan meningkat secara nyata pada morfologi pankreas dibandingkan dengan kelompok diabetes kontrol. Selain itu, jumlah pulau pankreas dan persentase sel β kelompok ini mengalami yang drastis dari pada kelompok yang tidak diberi obat.

Dengan begitu peneliti tertarik meneliti biji pala (*Myristica fragrans Houtt*) mampu digunakan dalam penurunan kadar gula darah.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah ekstrak etanol biji pala (*Myristica fragrans* Houtt) memberikan pengaruh dalam penurunan kadar gula darah?
- b. Pada dosis berapa efektivitas ekstrak etanol biji pala (*Myristica fragrans* Houtt) memberikan pengaruh yang sama terhadap glibenklamid?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih (*Rattus novergicus*) mampu pemberian ekstrak etanol biji pala (*Myristica fragrans* Houtt).
- b. Mengetahui konsentrasi berapa ekstrak etanol biji pala (*Myristica fragrans* Houtt) mampu memberikan penurunan kadar glukosa darah yang mendekati pemberian glibenklamid pada tikus putih (*Rattus novergicus*).

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini mampu menambah informasi khusus kepada pasien diabetes mengenai potensi ekstrak biji pala dalam menurunkan kadar gula dalam darah serta memajukan ilmu pengetahuan dan penelitian.