BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

World Health Organization (WHO) melaporkan pada tahun 2022, diabetes melitus menjadi urutan ke-9 sebagai salah satu penyakit penyebab kematian terbanyak dengan angka mencapai 1,5 juta kematian di seluruh dunia. (WHO, 2022). Berdasarkan laporan *International Diabetes Federation* (IDF) pengidap diabetes di seluruh dunia pada tahun 2021 mencapai 537 juta orang. Menurut IDF, Indonesia menduduki posisi ke lima negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak dengan angka 19,5 juta penderita diabetes. (IDF, 2021). Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi diabetes melitus di Indonesia adalah 1,7% pada penduduk di semua umur. Prevalensi penderita diabetes melitus pada perempuan berkisar 2% dan pada laki- laki 1,3%. Di Jawa Barat prevalensi diabetes melitus berkisar 1,7% pada penduduk semua umur. (SKI, 2023).

Diabetes melitus merupakan penyakit yang di terjadi karena adanya gangguan metabolik dalam tubuh dimana pankreas tidak dapat memproduksi insulin yang mengakibatkan naiknya glukosa darah. (Rusdi, 2020). Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular, namun angka kematian akibat diabetes cukup tinggi. Terdapat faktor diabetes melitus yang tidak dapat diubah, yaitu genetik (keturunan) dan juga usia. Selain itu, terdapat juga faktor yang dapat diubah seperti gaya hidup, obesitas, aktivitas fisik dan diet yang tidak sehat. Beberapa contoh

kebiasaan pola hidup yang tidak sehat adalah kebiasaan konsumsi alkohol, merokok, konsumsi kopi atau kafein dengan jumlah yang berlebih serta frekuensi sarapan yang tidak teratur. (Hasibuan *et al.*, 2022).

Upaya yang paling tepat adalah terapi nutrisi dengan melakukan pengaturan diet yang baik seperti, mengonsumsi karbohidrat kompleks dengan indeks glikemik rendah. Selain itu, asupan serat yang cukup juga dapat mengontrol kadar gula darah. Konsumsi serat yang dibutuhkan bagi penderita diabetes melitus berkisar 20-35 gram/hari. (Soviana & Maenasari, 2019). Melakukan aktivitas yang cukup dan juga mengubah pola makan seperti kurangi konsumsi gula berlebih merupakan salah satu cara yang paling tepat untuk mengurangi komplikasi akibat diabetes melitus. Selain itu, bisa dengan cara memperbaiki pola hidup seperti tidak merokok, tidak minum alkohol serta tidur dan istirahat yang cukup .

Salah satu upaya untuk mengontrol kadar gula darah adalah dengan memperhatikan asupan makanan yang dikonsumsi. Kacang-kacangan merupakan salah satu pangan yang cocok untuk di konsumsi penderita diabetes melitus terutama kacang kedelai. Kacang kedelai mengandung serat yang cukup tinggi serta mempunyai nilai indeks glikemik yang rendah. Dengan demikian, kacang kedelai merupakan salah satu makanan yang mampu memperlambat penyerapan makanan dalam tubuh yang membuat lonjakan kadar gula darah. Selain itu, kacang kedelai juga memiliki asam amino yang dapat menjaga keseimbangan hormon insulin. (Wagustina & Ahmad, 2021). Oleh karena itu, kedelai yang diolah menjadi sari kacang kedelai dapat dijadikan alternatif cemilan seperti puding bagi penderita

diabetes melitus.

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil ubi jalar terbanyak dimana hampir 90% digunakan sebagai bahan pangan dengan tingkat konsumsi mencapai 6,6 kg/tahun. Ubi jalar ungu merupakan jenis umbi-umbian yang memiliki nilai glikemiks rendah berkisar 54-68 dibandingkan sumber karbohidrat lain seperti beras, roti dan kentang. (Sumara *et al.*, 2023). Pada ubi jalar ungu terdapat senyawa antioksidan berupa antosianin, asam fenolat, vitamin A,C dan E. Antosianin merupakan zat pemberi warna ungu pada ubi jalar, dimana semakin pekat warna ungu semakin banyak pula kadar antosianin pada ubi tersebut. Antosianin memiliki aktivitas oksidan yang mampu menghambat kerja radikal bebas serta mampu meningkatkan sekresi insulin sehingga dapat sebagai pengendali kadar gula darah. (Sutrisno *et al.*, 2022).

Sari kacang kedelai dan ubi ungu dapat dijadikan cemilan seperti puding karena cenderung banyak disukai oleh seluruh kalangan. Pembuatan puding dengan formulasi sari kacang kedelai dengan penambahan ubi ungu sangat cocok untuk di konsumsi oleh penderita diabetes melitus. Dimana, puding merupakan bentuk olahan dari rumput laut yang tinggi serat. Selain itu, pengembangan kedua bahan tersebut saat cocok untuk penderita diabetes karena kedua nya memiliki indeks glikemik yang rendah.

Berdasarkan uraian diatas, maka tujuan dilakukan penelitian untuk mengetahui formulasi pembuatan puding sari kacang kedelai dengan penambahan ubi ungu terbaik dari segi organoleptik seperti rasa, aroma, tekstur, warna dan keseluruhannya. Selain itu, untuk mengetahui kandungan

gizi puding sebagai snack bagi penderita diabetes.

B. Rumusan Masalah

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) melaporkan pada tahun 2023, prevalensi diabetes melitus di Indonesia adalah 1,7% pada penduduk di semua umur. Menurut *International Diabetes Federation (IDF)* tahun 2021 Indonesia menjadi salah satu negara dengan prevalensi penderita diabetes melitus yang cukup tinggi berkisar 19,5 juta penderita pada seluruh usia. Diabetes melitus sendiri merupakan penyakit yang disebabkan adanya gangguan metabolik dimana pankreas tidak dapat memproduksi insulin yang mengakibatkan naiknya glukosa darah. Salah satu upaya untuk mengontrol kadar gula darah adalah dengan mengonsumsi makanan yang tinggi serat serta memiliki indeks glikemik yang rendah. Puding sari kacang kedelai dengan penambahan ubi ungu dapat dijadikan alternatif cemilan bagi penderita diabetes melitus karena kandungan pada kedua bahan tersebut cocok untuk penderita diabetes melitus. Berdasarkan data dan teori yang sudah dipaparkan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Penilaian Organoleptik dan kandungan gizi pada Formulasi Puding Berbahan Dasar Sari Kacang Kedelai Dengan Penambahan Ubi Ungu Sebagai Kudapan Bagi Penderita Diabetes Melitus?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui penilaian organoleptik dan estimasi kandungan gizi pada Formulasi Puding Berbahan Dasar Sari Kacang Kedelai

Dengan Penambahan Ubi Ungu Sebagai Alternatif Kudapan Bagi Penderita Diabetes Melitus

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui penilaian organoleptik puding sari kacang kedelai dengan penambahan ubi ungu dari segi warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan.
- b. Mengetahui estimasi kandungan gizi pada puding sari kacang kedelai dengan penambahan ubi ungu.
- c. Mengetahui kandungan serat berdasarkan hasil uji laboratorium pada puding sari kacang kedelai dengan penambahan ubi ungu.
- d. Mengetahui kontribusi gizi terhadap kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat dari puding berbahan dasar sari kacang kedelai dengan penambahan ubi ungu sebagai alternatif kudapan bagi penderita diabetes melitus.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Sebagai sarana untuk memperdalam dan memperluas wawasan mengenai kandungan gizi puding sari kacang kedelai dengan penambahan ubi ungu sebagai alternatif cemilan bagi penderita diabetes melitus.

2. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber bacaan dan referensi bagi penelitian selanjutnya terutama di bidang

pangan. Selain itu sebagai bahan literatur di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Prodi DIII Gizi Cirebon.

3. Bagi masyarakat

Sebagai tambahan informasi mengenai manfaat sari kacang kedelai dengan penambahan ubi ungu sebagai kudapan sehat bagi penderita diabetes melitus.