

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Diabetes mellitus tipe 2 adalah suatu penyakit degeneratif yang disebabkan oleh pola makan dan gaya hidup dan merupakan penyakit kronik yang sering ditemukan di seluruh dunia dengan jumlah kasus yang terus meningkat yaitu lebih 90% dari semua populasi diabetes mellitus (Ningtyas, 2013). Menurut WHO (2007) dalam Fachruddin (2013) Indonesia masuk ke dalam 10 negara dengan jumlah kasus diabetes mellitus terbanyak di dunia. Indonesia berada pada peringkat keempat pada tahun 2000 dengan jumlah kasus sebesar 8,4 juta orang dan akan meningkat pada tahun 2030 menjadi 21,3 juta orang akibat peningkatan jumlah penduduk di Indonesia. Menurut hasil Riskesda tahun 2013, terjadi peningkatan prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia pada tahun 2007 yaitu sebesar 1,1% menjadi 2,1% pada tahun 2013. Sedangkan pada hasil Riset Kesehatan (Riskesdas) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada semua usia 3% disebabkan oleh Diabetes Mellitus (Syamiyah, 2014).

Salah satu faktor resiko Diabetes Mellitus tipe 2 yaitu asupan yang tidak seimbang, dimana konsumsi tinggi lemak, gula dan rendah serat yang dapat menyebabkan obesitas serta berhubungan dengan peningkatan glukosa darah 2 jam *postprandial*. Diabetes Mellitus tipe 2 perlu upaya pencegahan dengan mengendalikan glukosa darah. Selain dengan terapi farmakologis yaitu dengan terapi non – farmakologis melalui pengaturan pola makan yang efektif mengendalikan kadar glukosa darah, profil lipid dan tekanan darah melalui konsumsi makanan yang tidak menimbulkan peningkatan glukosa darah secara cepat pada penderita Diabetes Mellitus (Avianty, 2013)

Penanganan pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 perlu diberikan terapi diet berupa diet tinggi serat dan antioksidan. Diet tinggi serat diperlukan untuk mengontrol kadar glukosa darah karena dapat memperlambat penyerapan glukosa dengan memperlambat pengosongan lambung dan memperpendek waktu transit di

usus. Diet tinggi antioksidan untuk mencegah terjadinya hiperglikemia karena adanya autooksidasi glukosa yang dapat mempercepat pembentukan radikal bebas dengan cara mendonorkan atau memberikan elektronnya agar dapat menghambat aktivitas oksidan, salah satu bahan pangan tinggi serat dan antioksidan yaitu ubi jalar ungu (Nintami, 2012).

Bagi penderita diabetes mellitus, perencanaan makan harus membiasakan diri untuk makan secara teratur dan tepat waktu yang telah ditentukan (Hartono, 2006). Pembagian porsi makan harus sesuai dengan jadwal makan yang teratur, jumlah kalori yang disesuaikan dengan kebutuhan 3 kali makanan pokok yaitu 20% makan pagi, 30% makan siang dan 35% makan sore, serta 2 – 3 porsi kecil untuk makanan selingan yaitu 10 – 15% dari total energi (Almatsier, 2004).

Oleh karena itu dibutuhkan inovasi dalam pembuatan makanan selingan untuk penderita diabetes mellitus yang terbuat dari ubi jalar ungu. Makanan selingan diberikan dalam porsi kecil tapi sering untuk mempertahankan rasa kenyang lebih lama, sehingga memperlambat pengosongan lambung. Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L*) merupakan umbi – umbian yang mengandung serat dan antioksidan paling tinggi dari pada jenis ubi jalar lainnya dan memiliki kandungan karbohidrat kompleks dengan klasifikasi indeks glikemik yang rendah. Kandungan karbohidrat kompleks dalam ubi ungu bermanfaat untuk memperlambat pengosongan lambung sehingga rasa kenyang lebih lama. Menurut Avianty (2013) ubi jalar memiliki indeks glikemik (IG) terendah yaitu 44 jika dibandingkan dengan sumber karbohidrat lainnya seperti beras (51), kentang (74), jagung (59), dan ubi kayu (46). Ubi ungu memiliki kadar serat yang tinggi yaitu 1,2 per/100 gram (Iriyanti, 2012).

Klepon merupakan jajanan tradisional yang terbuat dari tepung ketan. Ketan memiliki indeks glikemik yang tinggi yaitu 88. Makanan yang mengandung indeks glikemik tinggi akan mempercepat kenaikan kadar gula darah. Tepung ketan memiliki sifat yang lengket. Oleh karena itu perlu inovasi pembuatan klepon tanpa menggunakan bahan makanan dari ketan yaitu diganti menggunakan tepung tapioka yang juga memiliki tekstur yang lengket dan memiliki nilai indeks glikemik yang rendah yaitu 42. Perpaduan antara tepung tapioka dengan ubi jalar

ungu diharapkan dapat membentuk tekstur yang mirip dengan klepon yang terbuat dari tepung ketan.

Dari penjelasan di atas, maka klepon dari ubi jalar ungu ini diharapkan dapat membantu penderita diabetes mellitus karena dapat mengontrol atau memperlambat peningkatan kadar gula dalam darah penderita. Kandungan antosianin dalam ubi ungu mampu menurunkan kadar gula darah (anthyperglukemik) dan mencegah obesitas. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang studi pembuatan klepon dari ubi jalar ungu sebagai makanan selingan bagi penderita diabetes mellitus tipe 2.

1.2.Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- a. Apakah klepon ubi ungu dapat dimanfaatkan sebagai alternatif makanan selingan bagi penderita diabetes mellitus tipe 2?
- b. Apakah kandungan klepon ubi ungu sesuai dengan yang dibutuhkan oleh penderita diabetes mellitus tipe 2?

1.3.Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui karakteristik klepon yang terbuat dari ubi ungu sebagai alternatif makanan selingan bagi penderita diabetes mellitus tipe 2.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur komposisi gizi klepon ubi jalar ungu
- b. Mengukur kadar serat pangan klepon ubi jalar ungu
- c. Mengukur kadar antioksidan klepon ubi jalar ungu
- d. Mengukur organoleptik klepon ubi jalar ungu
- e. Menentukan formulasi terbaik pembuatan klepon ubi jalar ungu
- f. Menganalisa klepon ubi jalar ungu sebagai makanan selingan penderita diabetes mellitus tipe 2

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain:

a. Manfaat bagi peneliti

Memberikan informasi tentang formulasi yang tepat dan disukai konsumen dalam pembuatan klepon ubi ungu

b. Manfaat bagi penderita diabetes mellitus tipe 2

Untuk memberikan informasi baru bahwa klepon ubi ungu berpotensi menjadi makanan selingan atau camilan yang sehat dan sesuai dengan syarat diet DM tipe 2 untuk mengontrol kadar gula darah.