

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Penatalaksanaan yang diberikan kepada pasien Diabetes Mellitus terdiri dari dua komponen yaitu farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi terdiri dari pemberian obat hipoglikemik oral (OHO), pemberian insulin, dan terapi kombinasi (Perkeni, 2006 dalam Eryanti, 2008). Sedangkan terapi non farmakologis pada dasarnya adalah perubahan gaya hidup yang mencakup pengaturan pola makan yang sering disebut sebagai terapi nutrisi medis, latihan fisik dan edukasi berbagai masalah yang terkait tentang penyakit diabetes mellitus (Wicaksono, 2013). Diet penyakit Diabetes Melitus bertujuan untuk membantu pasien penderita Diabetes Melitus memperbaiki kebiasaan makan dan olah raga untuk mendapatkan kontrol metabolik yang lebih baik. Salah satunya dengan mempertahankan kadar glukosa darah supaya mendekati normal dengan menyeimbangkan asupan makanan, dengan obat penurun glukosa dan aktivitas fisik. (Almatsier, 2004).

Bakso merupakan salah satu produk olahan yang sangat populer. Rata rata semua kalangan menyukainya. Baik dari anak-anak, remaja, dewasa sampai usia lanjut. Bakso juga dapat disajikan sebagai bahan campuran dalam beragam masakan lainnya. Misalnya dalam nasi goreng, sup sayur, dan mi goreng (Sudarwati, 2007). Bakso daging adalah produk makanan berbentuk bulatan atau lain, yang diperoleh dari campuran daging ternak (kadar daging tidak kurang dari 50%) dan pati atau sereal dengan atau tanpa bahan makanan yang diizinkan (Badan Standart Nasional Indonesia).

Pare merupakan tanaman yang banyak tumbuh di daerah tropis. Beberapa potensi dari buah pare dilaporkan sebagai antioksidan, anti diabetik, anti kanker, anti obesitas, antibiotik, anti fertilitas, anti bakterial, anti mikrobial, dan anti inflamatori (Kumar dan Shamar dalam

Zulkarnain, 2013). Tanaman pare merupakan salah satu alternatif obat tradisional diabetes melitus yang bisa digunakan untuk penyembuhan. Karena tanaman ini mengandung saponin, flavonoid, dan polifenol, serta glikosida cucurbitacin, mormodicin dan charantin yang dapat menurunkan gula darah (Kirwanto, 2013). Identifikasi skrining fitokimia ekstrak etanol buah pare diketahui bahwa terkandung saponin, polifenol, dan flavonoid (Purwanto dalam Yuda, 2013).

Senyawa flavonoida adalah suatu kelompok senyawa fenol yang tersebar yang ditemukan di alam (Lenny, 2006). Flavonoid atau antosianin dan antoxantin tergolong pigmen yang pada umumnya larut dalam air ( Winarno, 1988). Manfaat flavonoid antara lain untuk melindungi struktur sel, meningkatkan efektifitas vitamin C, antiinflamasi, mencegah keropos tulang dan sebagai antibiotik ( Haris dalam Lumbessy, 2013). Fungsi lain dari flavonoid adalah sebagai penurun kadar gula darah pada penderita diabetes (Yuda, 2013).

Efek pare dalam menurunkan kadar gula darah yaitu dengan mencegah penyerapan gula di dalam usus (Kirwanto, 2013). Flavonoid memiliki mekanisme penyembuhan penyakit diabetes melitus yaitu flavonoid diduga berperan secara signifikan meningkatkan aktivitas antioksidan dan juga mampu meregenerasi sel-sel  $\beta$ -pankreas yang rusak sehingga defisiensi insulin dapat diatasi. Flavonoid yang terkandung di dalam tumbuhan juga diduga dapat memperbaiki sensitifitas reseptor insulin. Sehingga adanya flavonoid memberikan efek yang menguntungkan pada keadaan diabetes melitus (Abdelmoaty dalam Marianne, 2011). Flavonoid juga dapat mencegah komplikasi atau progresifitas diabetes melitus dengan cara membersihkan radikal bebas yang berlebihan (Soewonto dalam Prameswari, 2014).

Pare sebagai tanaman yang banyak tumbuh di Indonesia memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Salah satunya adalah sebagai anti diabetes. Tetapi karena rasa pare yang pahit, rata-rata masyarakat tidak suka mengkonsumsinya. Perlu adanya suatu inovasi produk pangan berbahan pare agar masyarakat mau mengonsumsi pare mengingat khasiat pare yang sangat baik bagi kesehatan. Salah satunya yaitu dapat menurunkan kadar gula bagi penderita diabetes melitus. Sedangkan bakso adalah salah satu makanan yang sangat disukai oleh masyarakat.

Saat ini, belum ada penelitian tentang pembuatan bakso dengan tambahan buah pare. Hal ini membuka peluang untuk melakukan penelitian tentang bakso pare yang ditinjau dari kandungan anti diabetes diantaranya flavonoid serta daya terimanya dimasyarakat.

### **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat disimpulkan rumusan masalah masalah tersebut adalah “Apakah Pembuatan Bakso Pare (*Momordica Charantia*) Dapat Menjadi Alternatif Sebagai Makanan Selingan Tinggi Flavonoid Bagi Penderita Diabetes Melitus?”

### **1.3 Tujuan penelitian**

#### **1. Tujuan umum**

Mengetahui apakah ada kandungan flavonoid serta uji organoleptik bakso pare.

#### **2. Tujuan khusus**

- a. Menganalisis nilai kandungan total flavonoid pada produk olahan bakso substitusi pare (*Momordica Charantia*) Sebagai Makanan Selingan Tinggi Flavonoid Bagi Penderita Diabetes Melitus.
- b. Menganalisis perbedaan nilai kandungan total flavonoid pada produk olahan bakso substitusi pare (*Momordica Charantia*) Sebagai Makanan Selingan Tinggi Flavonoid Bagi Penderita Diabetes Melitus pada setiap perlakuan.
- c. Menganalisis perbedaan sifat organoleptik yang terdiri dari uji hedonik dan uji mutu hedonik pada bakso substitusi Pare (*Momordica Charantia*) Sebagai Makanan Selingan Tinggi Flavonoid Bagi Penderita Diabetes Melitus pada setiap perlakuan.
- d. Mengetahui hasil perlakuan terbaik dengan indeks efektivitas pada bakso substitusi pare (*Momordica Charantia*) Sebagai Makanan Selingan Tinggi Flavonoid Bagi Penderita Diabetes Melitus.
- e. Mengetahui komposisi gizi dari produk terbaik pada bakso substitusi pare (*Momordica Charantia*) Sebagai Makanan Selingan Tinggi Flavonoid Bagi Penderita Diabetes Melitus

- f. Mengetahui jumlah porsi bakso substitusi pare (*Momordica Charantia*) Sebagai Makanan Selingan Tinggi Flavonoid Bagi Penderita Diabetes Melitus

#### **1.4 Manfaat penelitian**

1. Bagi penulis  
Memperbanyak pengetahuan tentang produk olahan dari buah pare.
2. Bagi institusi  
Menambah kajian pustaka dibidang kesehatan khususnya terkait gizi pangan tentang olahan pare.
3. Bagi masyarakat  
Sebagai referensi inovasi olahan pare yang bermanfaat bagi kesehatan.