#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang

Diabetes merupakan salah satu penyakit tidak menular yang mengalami peningkatan terus menerus dari tahun ke tahun. Tanda penyakit ini adalah kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemia) yang diakibatkan oleh gangguan insulin. Diabetes melitus merupakan penyakit mewabah pada beberapa negara di dunia dalam dekade ini yang populasi manusia di dunia terus meningkat, sehingga menambah beban pelayanan kesehatan terutama di negara-negara kurang berkembang (Dutta, 2015). Menurut data estimasi terakhir *International Diabetes Federation (IDF)* pada tahun 2013, terdapat 382 juta jiwa di dunia yang menderita diabetes melitus (DM). Prevalensi penderita diabetes melitus berdasarkan hasil Riskesdas 2013 dinyatakan sekitar 176.689.336 jiwa yang berusia 15 tahun ke atas. Proporsi dan perkiraan jumlah penduduk usia >15 tahun yang terdiagnosis menderita DM sebanyak 385.431 jiwa di Jawa Tengah dari total jumlah penduduk Indonesia yang terdiagnosis sekitar 2.650.340 jiwa.

Adapun beberapa faktor penyebab terjadinya diabetes melitus, faktor yang tidak dapat diubah (*non modifikasi*) diantaranya seperti umur, jenis kelamin, riwayat penyakit keluarga, sedangkan faktor yang dapat diubah (*modifikasi*) seperti obesitas, aktivitas fisik, merokok dan pola makan yang kurang baik. Pola makan dapat mempengaruhi timbulnya penyakit diabetes melitus pada seseorang. Dengan adanya faktor resiko terkena penyakit diabetes melitus maka perlu adanya pencegahan atau upaya untuk mengurangi banyaknya penderita diabetes melitus.

Pencegahan atau upaya yang dilakukan salah satunya yaitu dengan pengaturan pola makan seperti makanan utama dan makanan selingan. Terutama pada pengaturan diet penderita DM yang sesuai kalori yang dibutuhkan setiap penderita diabetes melitus. Menurut Waspadji (2007) kalori yang disarankan untuk penderita DM yaitu berkisar 1100-2900 kkal. Ketersediaan makanan selingan yang memenuhi kebutuhan kalori penderita DM masih sedikit diproduksi yang secara khusus bagi penderita DM.

Berdasarkan uraian tersebut perlu adanya upaya yang dilakukan untuk mendapatkan makanan selingan yang berkalori rendah sangat dibutuhkan bagi penderita DM. *Cookies* lidah kucing merupakan makanan ringan yang familiar dan digemari oleh masyarakat. Memiliki rasa manis, berbentuk pipih lonjong dan bertekstur renyah. *Cookies* lidah kucing yang selama ini menggunakan bahan tepung terigu diganti dengan bahan yang aman bagi penderita DM yaitu dengan ubi jalar ungu

Kandungan gizi ubi jalar ungu memiliki kelebihan yaitu kandungan antosianin yang merupakan salah satu senyawa yang termasuk dalam kelompok flavonoid berupa pigmen berwarna yang umumnya terdapat di bunga berwarna merah, ungu dan biru (Yuwono, dkk, 2010). Kandungan antosianin di dalam ubi jalar ungu berkisar ± 61,85 mg/100 gram berat basah (Husna,dkk 2006). Selain itu memiliki kandungan kadar air ± 67.77 %bb/100 gram ubi jalar ungu, kadar abu ± 3.28 %bk/100 gram ubi jalar ungu dan gula reduksi ±1.79 %bk/100 gram ubi jalar ungu dan indeks glikemik (IG) 54 yang termasuk rendah (<55) (Foster-Powell *et al.,* 2002). Ubi jalar ungu sangat potensial dalam pembuatan makanan ringan bagi penderita DM.

Oleh karena itu, maka perlu dilakukan penelitian untuk suatu pengembangan dengan mengetahui sifat kimia (kadar air, abu, gula reduksi, gula tota dan nilai energi) dan organoleptik *cookies* lidah kucing ubi jalar ungu sebagai potensi makanan ringan penderita diabetes melitus.

## B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, masalah yang akan dikaji pada penelitian ini adalah bagaimana sifat kimia (kadar air, abu, gula reduksi, gula total dan nilai energi) dan organoleptik *cookies* lidah kucing ubi jalar ungu sebagai potensi makanan ringan penderita diabetes melitus.

## C. Tujuan penelitian

## 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui sifat kimia dan organoleptik *cookies* lidah kucing ubi jalar ungu sebagai potensi makanan ringan penderita diabetes melitus.

## 2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pengaruh subtitusi tepung ubi jalar ungu pada cookies lidah kucing ditinjau dari sifat kimia (kadar air, abu, gula reduksi, gula total dan nilai energi).
- Mengetahui pengaruh subtitusi tepung ubi jalar ungu pada cookies lidah kucing ditinjau dari uji organoleptik.
- c. Mengkaji data sifat kimia dan organoleptik pada cookies lidah kucing.

#### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan dalam penelitian tentang sifat kimia dan organoleptik *cookies* lidah kucing ubi jalar ungu sebagai potensi makanan ringan penderita diabetes melitus.

# 2. Bagi masyarakat

Membantu dalam memanfaatkan tepung dari komoditas lokal (ubi jalar ungu) dengan mengurangi penggunaan tepung terigu .

# 3. Bagi peneliti Lanjutan

Dapat dijadikan acuan bagi penelitian sejenis.