

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Perubahan gaya hidup terutama di kota besar telah menyebabkan naiknya angka penderita penyakit degeneratif. Prevalensi penderita penyakit degeneratif yang mengalami peningkatan diantaranya adalah prevalensi hipertensi meningkat dari 25,8% menjadi 34,1%, diabetes mellitus meningkat dari 6,9% menjadi 10,9%, pnyakit ginjal kronik meningkat dari 2% menjadi 3,8%, stroke meningkat dari 7% menjadi 10,9% dan kanker naik dari 1,4% menjadi 1,8% (Risikesdas 2018). Semakin meningkatnya penderita penyakit degeneratif ini perlu adanya tindakan untuk menurunkan jumlah penderita penyakit degeratif. Merubah gaya hidup dengan menerapkan gizi seimbang sesuai dengan anjuran diet yang diberikan. Selain itu mengkonsumsi makanan tinggi serat pangan juga dapat membantu menurunkan resiko terjadinya penyakit degeneratif.

Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, konsumsi serat pada anak usia lebih dari 1 tahun sekitar 19 gram/hari. Pada perempuan dewasa usia 19-29 tahun memiliki kebutuhan serat sebesar 32 gram/hari. Pada laki-laki dewasa usia 19-29 tahun memiliki kebutuhan serat 37 gram/hari. Serat merupakan bagian dari tumbuhan atau bahan makanan yang tidak dicerna oleh organ pencernaan. Serat paling banyak terdapat pada dinding sel bahan makanan yang terdiri dari lignin, selulosa dan hemilosa. Serat pangan paling banyak terkandung pada golongan sayuran, buah-buahan dan biji bijian. Salah satu bahan pangan pada golongan biji-bijian yang memiliki kandungan serat yang cukup tinggi yaitu terdapat pada sorgum putih (Winarti, 2010)..

Sorgum merupakan salah satu bahan pangan golongan biji-bijian yang menjadi sumber pangan setelah gandum, barley, padi dan jagung. Sorgum dibagi menjadi 2 jenis yaitu sorgum merah dan sorgum putih. Sorgum merah mengandung tanin lebih tinggi dari sorgum putih dan memiliki rasa yang asam (sepat) yang kurang disukai sehingga sorgum putih lebih baik digunakan pada produk pangan karena memiliki rasa asam yang tidak kuat. Sorgum putih memiliki kandungan serat pangan total sebesar 20,67% yang dibagi menjadi dua jenis serat, yaitu serat larut air sebesar 5,43% dan serat tak larut air sebesar 15,23% bahan setelah diproses menjadi tepung. Selain itu, sorgum putih cocok diolah menjadi makanan fungsional karena mempunyai daya cerna yang lambat sehingga sorgum tidak menyebabkan timbulnya peningkatan kadar gula darah secara cepat (USDA, 2009).

Makanan fungsional merupakan produk pangan yang secara nutrisi sudah dimodifikasi dan secara umum memiliki khasiat tertentu bagi tubuh manusia. Makanan fungsional dapat disajikan dalam bentuk minuman, makanan utama dan makanan selingan (Winarti, 2010).

Makanan selingan merupakan makanan yang dikonsumsi diluar waktu makanan utama. Konsumsi makanan selingan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan kalori selain dari makanan utama (Nurhayati dkk, 2012). Makanan selingan disajikan dalam bentuk yang menarik dan porsi kecil sehingga tidak membuat kekenyangan seperti pada produk donat

Donat memiliki bentuk yang menarik dan disukai masyarakat sehingga donat cocok digunakan sebagai makanan selingan. Donat adalah produk makanan yang termasuk kedalam golongan roti manis. Donat diolah dengan cara digoreng tetapi kini terdapat inovasi baru dari pengolahan donat yaitu dengan cara pengolahan dipanggang. Donat panggang merupakan produk makanan modern yang tidak menggunakan minyak atau lemak yang banyak dan dapat mengurangi dampak terkena penyakit kolesterol (Bakhtiar dkk, 2019). Peningkatan rata-rata konsumsi roti manis dari tahun 2014 sampai tahun 2018 sebesar 50% atau sekitar 1.122 unit per tahun (SUSENAS, 2018). Donat yang paling umum dibuat oleh masyarakat adalah donat dengan berbentuk bulat seperti cincin dengan lubang di tengah atau berbentuk bundar. Donat pada umumnya dibuat dari campuran tepung terigu, ragi, gula, mentega, garam lalu difermentasi dan dipanggang. Formula dasar donat panggang tidak menyediakan cukup serat disebabkan oleh bahan pembuatannya yang terdiri dari bahan tinggi energi maka perlu dilakukan peningkatan mutu gizinya dengan mensubstitusi bahan makanan tinggi serat seperti sorgum putih.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perbedaan substitusi tepung sorgum putih terhadap kadar serat donat panggang?
2. Bagaimana perbedaan substitusi tepung sorgum putih terhadap daya kembang donat panggang?
3. Bagaimana perbedaan substitusi tepung sorgum putih terhadap sifat organoleptik (hedonik dan mutu hedonik) donat panggang?
4. Bagaimana menentukan perlakuan terbaik donat panggang dengan substitusi tepung sorgum putih sebagai makanan selingan tinggi serat?
5. Bagaimana menganalisis kandungan gizi perlakuan terabaik terhadap donat panggang dengan substitusi tepung sorgum putih ?

6. Bagaimana menentukan takaran saji perlakuan terbaik terhadap donat panggang dengan substitusi tepung sorgum putih ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Membuat donat panggang dengan substitusi tepung sorgum putih sebagai makanan selingan tinggi serat.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisa perbedaan substitusi tepung sorgum putih terhadap kadar serat donat panggang.
- b. Menganalisa perbedaan substitusi tepung sorgum putih terhadap daya pengembangan donat panggang.
- c. Menganalisa perbedaan substitusi tepung sorgum putih terhadap sifat organoleptik (uji hedonik dan mutu hedonik) donat panggang.
- d. Menentukan perlakuan terbaik donat panggang dengan substitusi tepung sorgum putih sebagai makanan selingan tinggi serat.
- e. Menganalisis kandungan zat gizi perlakuan terbaik terhadap donat panggang dengan substitusi tepung sorgum putih.
- f. Menentukan takaran saji perlakuan terbaik terhadap donat panggang dengan substitusi tepung sorgum putih.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Sebagai tambahan informasi ilmiah bagi peneliti dan bidang gizi tentang donat panggang dengan substitusi tepung sorgum putih yang memiliki komposisi yang baik sebagai makanan selingan dengan kandungan serat yang tinggi

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai tambahan informasi bagi masyarakat bahwa donat panggang dengan substitusi tepung sorgum putih dapat dijadikan makanan selingan tinggi serat.