

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tepung terigu merupakan suatu bahan makanan yang terbuat dari endosperma biji gandum yang diperkaya dengan zat gizi seperti *zinc*, besi, vitamin B1, vitamin B2, dan vitamin B9 (asam folat). Tepung terigu banyak digunakan dalam pembuatan suatu produk *bakery*, seperti dalam pembuatan produk roti dan *cookies*. Penggunaan tepung terigu di Indonesia meningkat setiap tahunnya sehingga meningkatkan impor gandum ke Indonesia (BSN, 2009; Arif *et al.*, 2018). Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2020), impor gandum ke Indonesia mencapai 10 juta ton. Ketergantungan atas penggunaan tepung terigu di Indonesia dapat diatasi dengan memanfaatkan bahan pangan lain yang dapat digunakan untuk substitusi tepung terigu.

Serat merupakan komponen penting yang dapat memberikan fungsi fisiologis yang bermanfaat bagi kesehatan. Manfaat dari konsumsi serat adalah menjaga kesehatan kardiovaskular, pencernaan, dan mengontrol berat badan manusia. Bahan-bahan sumber serat umumnya berasal dari tumbuhan-tumbuhan atau bahan pangan nabati seperti kacang-kacangan, sayuran, dan buah atau produk samping dari produksi suatu makanan (López-Marcos *et al.*, 2015; Kurniawan *et al.*, 2018). Contoh bahan pangan yang mengandung serat pangan yaitu pisang nangka (Anggraeni, 2019), *papaya pulp* (Varastegani *et al.*, 2015), *chia seed*, dan *quinoa* (Goyat *et al.*, 2018). Contoh bahan pangan yang mengandung serat pangan yang

berasal dari produk samping adalah produk samping dari pembuatan keripik pisang berupa kulit pisang (Arun *et al.*, 2015).

Kalsium merupakan salah satu mineral yang sangat dibutuhkan manusia. Manfaat dari kalsium adalah membantu pembentukan gigi dan tulang, kontraksi otot, dan proses pembekuan darah. Bahan pangan sumber kalsium umumnya berasal dari produk *dairy*, seperti susu, keju, dan yoghurt. Selain berasal dari produk *dairy*, bahan pangan sumber kalsium lainnya dapat berasal dari sereal yang difortifikasi, kacang-kacangan, biji-bijian, sayuran, serta *by product* dari suatu bahan pangan, seperti ikan, tulang ayam, dan tulang ikan (Amran, 2018).

Substitusi suatu bahan pangan lain dalam suatu produk dapat dilakukan untuk meningkatkan nilai gizi atau nilai fungsional pada suatu produk tertentu yang dapat memberikan efek kesehatan bagi manusia. *Cookies* merupakan suatu produk pangan yang termasuk dalam kategori biskuit yang memiliki adonan yang lunak, tekstur yang kurang padat jika dipatahkan, dan renyah (BSN, 2011). *Cookies* juga merupakan salah satu produk pangan yang digemari dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat dari semua kalangan, yaitu anak-anak hingga orang dewasa. Bahan baku utama dalam pembuatan *cookies* adalah tepung terigu. Penggunaan dari tepung terigu dapat dikurangi dengan mensubstitusi tepung terigu dengan bahan pangan lainnya yang dapat memberikan manfaat tambahan, seperti bahan pangan sumber serat yang berasal dari bahan pangan nabati dan bahan pangan sumber kalsium yang berasal dari bahan pangan hewani (Dewantari *et al.*, 2016). Oleh karena itu penggunaan bahan pangan sumber serat atau kalsium dapat digunakan untuk meningkatkan kandungan serat pangan atau kalsium pada produk pangan.

## 1.2 Rumusan Masalah

*Cookies* merupakan produk pangan yang dikonsumsi oleh masyarakat. Bahan baku utama yang umum digunakan dalam pembuatan *cookies* adalah tepung terigu, namun penggunaan bahan lain untuk mensubstitusi tepung terigu dapat digunakan untuk mengurangi penggunaan dari tepung terigu, seperti bahan pangan sumber serat berasal dari bahan pangan nabati dan bahan pangan sumber kalsium berasal dari bahan pangan hewani. Selain mengurangi penggunaan tepung terigu, penggunaan bahan pangan lain sebagai substitusi tepung terigu juga dapat meningkatkan kandungan serat pangan atau kalsium pada *cookies*. Salah satu faktor yang memengaruhi *cookies* adalah bahan baku yang digunakan dalam pembuatan *cookies*. Bahan pangan sumber serat dan kalsium digunakan untuk mensubstitusi tepung terigu dapat berpengaruh terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cookies*.

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari *literature review* ini dibagi menjadi 2, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari *literature review* ini adalah mengkaji bahan pangan sumber serat dan kalsium dalam pembuatan *cookies*.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari *literature review* ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh substitusi bahan pangan sumber serat dalam pembuatan *cookies* terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cookies*.
2. Mengetahui pengaruh substitusi bahan pangan sumber kalsium dalam pembuatan *cookies* terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cookies*.

