

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Bubble* yang dikenal sebagai boba atau *pearl*, menjadi populer pada tahun 1990-an di Asia dan menjadi lebih populer di Amerika Serikat dan Eropa sejak tahun 2000 (Alexander, 2001). *Bubble* terbuat dari tapioka pada umumnya dan direbus untuk menghasilkan bulatan dengan tekstur yang *chewy* yang kemudian dimasukkan ke dalam minuman seperti teh dan disebut sebagai *bubble tea* (Min dkk., 2016).

*Allied market research* memproyeksikan penjualan *bubble tea* pada tahun 2023 akan bertumbuh sebesar 7,40% dari tahun 2017 (Kusuma dan Sahetapy, 2019). Jumlah pesanan *bubble tea* di Indonesia meningkat sekitar 85 kali antara Januari dan Desember 2018 dengan jumlah peningkatan sekitar 1.200 kali. Rata-rata konsumen Indonesia membeli sekitar 50 juta gelas *bubble tea* per tahun, sehingga diperoleh ukuran pasar *bubble tea* Indonesia adalah sekitar Rp 1,4 triliun pada tahun 2018 (eastspring investments, 2019).

Menurut Ransulangi dkk. (2017), konsumen *bubble tea* di Indonesia didominasi oleh konsumen berusia antara 13-23 tahun dan diikuti oleh konsumen berusia 24-34 tahun. *Bubble* yang disajikan dalam suatu minuman mengandung kalori yang tinggi dan serat pangan yang rendah. Menurut data dari *verywellfit* (2020), kalori yang terkandung dalam 76 g *bubble* adalah sebesar 272 kalori serta kandungan serat pangannya sebesar 0,7 g. Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013, kebutuhan serat remaja laki-laki dan perempuan usia 13-15 tahun dengan berat badan 48-50 kg adalah 29-34 g disesuaikan dengan kondisi berat dan tinggi badan kelompok yang bersangkutan.

Perkembangan makanan sehat saat ini telah mengalami kemajuan. Produsen makanan tidak hanya menjual produk makanan berdasarkan nilai sensorisnya saja, melainkan juga mulai mempertimbangkan nilai gizi yang tinggi. Berdasarkan hal tersebut, muncul jenis pangan baru yang disebut pangan fungsional (Winarno, 2012).

Menurut Marsono (2008), sifat fungsional dalam pangan fungsional disebabkan oleh adanya komponen bioaktif yang terdapat dalam bahan nabati (misalnya serat pangan, inulin, FOS, dan antioksidan). Oleh karena itu, pada penelitian ini diharapkan penggunaan tepung beras hitam dapat memberikan nilai tambah pada *bubble* yang dapat bermanfaat bagi kesehatan dalam hal ini adalah meningkatkan kandungan serat pangan pada *bubble* tepung beras hitam.

Tepung beras hitam dipilih sebagai bahan dasar pembuatan *bubble* karena beras hitam memiliki keunggulan dibandingkan beras putih dan beras merah dalam hal kandungan gizi dan senyawa fitokimia yang dimiliki. Beras hitam mengandung karbohidrat sebesar 72,49-83,94%, protein sebesar 8,40-10,44%, zat besi sebesar 3,50 mg/100 g, dan juga kandungan serat pangan sebesar 7,50% (Hidayat dkk., 2019). Beras hitam juga mengandung senyawa fitokimia seperti fenolat dan lignin serta senyawa flavonoid antosianin sebesar 159,31-359,51 mg/100g yang berfungsi sebagai antioksidan dan antikolesterol (Hidayat dkk., 2019). Pigmen antosianin dapat menjadi nilai tambah dari *bubble* tepung beras hitam karena dapat memberikan warna hitam pada *bubble* secara alamiah sehingga dapat mengurangi penggunaan pewarna buatan yang umumnya ditambahkan untuk memberikan warna hitam atau gelap pada pembuatan *bubble* dari tapioka.

Pada penelitian pendahuluan, pemanfaatan tepung beras hitam 100% dalam pembuatan *bubble* menghasilkan tekstur yang mudah hancur dan tidak kenyal atau *chewy*. Menurut Ambarita dkk. (2018) tekstur *bubble* secara

umum adalah kenyal. Peningkatan elastisitas produk pangan berbahan dasar pati disebabkan oleh adanya proses gelatinisasi saat pemasakan. Gelatinisasi adalah peristiwa pembengkakan pati akibat masuknya air ke dalam granula pati selama proses pemanasan yang mengakibatkan tekstur produk pangan menjadi lebih elastis (Winarno, 2002). Pada peristiwa gelatinisasi, amilosa dan amilopektin berperan dalam membentuk matriks tiga dimensi yang menyebabkan elastisitas pada produk (Juniawati, 2003). Tepung beras hitam mengandung pati sebesar 60-77% (Firawansyah dkk., 2019). Tapioka mengandung 90% pati berbasis berat kering yang mengandung 17% amilosa dan 83% amilopektin (Imanningsih, 2012). Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan upaya penambahan pati tapioka dalam pembuatan *bubble* tepung beras hitam untuk memperbaiki tekstur *bubble* tepung beras hitam agar menjadi kenyal.

Pada penelitian ini digunakan proporsi tepung beras hitam dan tapioka sebesar 50:50, 60:40, 70:30, 80:20, dan 90:10 dari berat total adonan *bubble* tepung beras hitam (b/b). Penelitian ini mengkaji pengaruh perbedaan proporsi tepung beras hitam dan tapioka terhadap karakteristik fisik dan menganalisis pengetahuan masyarakat terhadap produk *bubble* tepung beras hitam.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh perbedaan proporsi tepung beras hitam dan tapioka terhadap karakteristik fisik *bubble*?
2. Bagaimana pengetahuan masyarakat terhadap produk *bubble*?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh perbedaan proporsi tepung beras hitam dan tapioka terhadap karakteristik fisik *bubble*.

2. Mengetahui pengetahuan masyarakat terhadap produk *bubble*.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keanekaragaman jenis *bubble* serta meningkatkan pemanfaatan tepung beras hitam dalam pengolahan produk pangan.