

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Banyak cara untuk menikmati minuman. Salah satu cara yang sekarang sedang populer yaitu dengan pemberian topping. Topping merupakan tambahan yang diberikan ke dalam minuman. Topping yang sedang ramai beredar di masyarakat adalah *bubble*. *Bubble* merupakan topping yang berbahan dasar tapioka, memiliki tekstur kenyal, berbentuk bulat dengan diameter sekitar 5-8 mm dan memiliki warna coklat gelap. *Bubble* pada umumnya diolah dengan *brown sugar* untuk memberikan rasa manis dan pewarna hitam. *Bubble* pertama kali dikenal di Taiwan. Penjualan *bubble* di dunia mengalami peningkatan yang pesat mulai dari tahun 2017. Menurut *fortunebusinessinsight* (2019), terjadi peningkatan konsumsi *bubble* dari tahun 2017 ke 2018 yaitu dari 700,12 menjadi 757,60 USD million.

Pembuatan *bubble* diawali dengan mencampurkan tapioka dengan air panas, selanjutnya adonan *bubble* diuleni hingga kalis, kemudian adonan dibentuk menjadi bentuk bulat kecil dan dilakukan perebusan hingga *bubble* matang. Variasi produk *bubble* sampai saat ini hanya menggunakan tapioka saja sehingga pada penelitian ini dilakukan pengembangan *bubble* dengan menambahkan tepung kacang hijau.

Bahan dasar yang dapat digunakan untuk membuat *bubble* mempunyai persyaratan tertentu yaitu bahan tersebut harus mengandung cukup pati. Kacang hijau merupakan salah satu bahan yang dapat digunakan untuk campuran bahan pembuatan *bubble*. Tepung kacang hijau mempunyai komponen pati yang cukup tinggi yaitu 55,18%. Tepung kacang hijau memiliki amilosa sebesar 28,8% dan amilopektin sebesar 72,1% (Muchtadi,

2010). *Bubble* dari tepung kacang hijau ini diharapkan selain menambah variasi *bubble*, dapat pula meningkatkan nilai tambah karena tepung kacang hijau mempunyai serat pangan, protein, vitamin dan mineral. Kacang hijau memiliki total serat sebesar 6,57% (Herawati, 2012).

Pada penelitian ini, proporsi tepung kacang hijau : tapioka yang digunakan adalah 50:50, 60:40, 70:30, 80:20 dan 90:10. Berdasarkan penelitian pendahuluan, proporsi 100:0 tidak dapat digunakan karena tekstur yang dihasilkan terlalu lembek dan tidak kenyal seperti *bubble* pada umumnya. Rasio kadar kandungan amilosa dan amilopektin pada suatu bahan sangat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan. Kadar amilosa dan amilopektin sangat berperan pada saat proses gelatinisasi, retrogradasi dan lebih menentukan karakteristik pasta pati (Pramesti dkk., 2015). Amilosa memiliki sifat mudah menyerap air sehingga kadar amilosa yang tinggi dapat menyebabkan pati menyerap air dalam jumlah maksimal (Santoso dkk., 2014). Amilopektin bersifat lebih lekat dan cenderung membentuk gel apabila disuspensikan dengan air (Astuti dan Tribudi, 2017). Pati yang berkadar amilosa tinggi mempunyai kekuatan ikatan hidrogen yang lebih besar karena jumlah rantai lurus yang besar dalam granula, sehingga membutuhkan energi yang lebih besar untuk gelatinisasi. Pati tepung kacang hijau memiliki kadar amilosa yang lebih tinggi dibandingkan dengan tapioka. Oleh karena itu, pembuatan *bubble* tepung kacang hijau harus dilengkapi dengan pati lain yang memiliki amilopektin yang tinggi. Bahan yang digunakan sebagai pendamping tepung kacang hijau adalah tapioka. Tapioka mengandung 73,3-84,9% pati yang terdiri dari 17% amilosa dan 83% amilopektin (Herawati, 2012; Imanningsih, 2012).

Pembuatan *bubble* dengan substitusi kacang hijau bertujuan untuk menambah nilai tambah pada *bubble* yaitu total serat sebesar 6,57% dan protein sebesar 24,99% yang baik untuk kesehatan tubuh serta untuk

meningkatkan variasi untuk produk *bubble*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh proporsi tapioka dengan tepung kacang hijau terhadap sifat fisik dari *bubble* yang dihasilkan.

**1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh proporsi tepung kacang hijau dengan tapioka terhadap sifat fisik dari *bubble* yang dihasilkan?

**1.3. Tujuan Penelitian**

Mengetahui pengaruh proporsi tepung kacang hijau dengan tapioka terhadap sifat fisik dari *bubble* yang dihasilkan.

**1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah dan keanekaragaman jenis *bubble* serta meningkatkan pemanfaatan tepung kacang hijau dalam pengolahan produk pangan.