

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ubi jalar merupakan komoditas hasil pertanian yang ada di Indonesia. Ubi jalar termasuk jenis tanaman umbi-umbian yang banyak di tanam di daerah Indonesia. Hampir di seluruh provinsi Indonesia merupakan daerah penghasil ubi jalar. Indonesia adalah negara kedua setelah Cina yang merupakan penghasil ubi jalar terbesar di Asia. Produksi ubi jalar di Indonesia pada tahun 2013 mencapai $\pm 2,59$ juta ton (Neraca Bahan Makanan, BKP dalam Respati, dkk., 2013). Ubi jalar memiliki beberapa varietas. Salah satu varietas ubi jalar yang ditanam di Indonesia adalah varietas sari. Ubi jalar varietas sari ini memiliki warna kulit umbi merah kecoklatan dan warna umbinya adalah oranye. Jumlah produktivitas ubi jalar varietas sari di Indonesia pada tahun 2001 adalah sebesar 30-35 ton/ha (Puslitbangtan, 2003).

Ubi jalar oranye saat ini banyak diolah menjadi tepung, keripik, mie, selai, pasta, dan berbagai produk kue. Pada penelitian ini dilakukan penelitian terhadap pembuatan keripik dari ubi jalar oranye. Keripik adalah makanan ringan (*snack food*) yang tergolong jenis makanan *crackers*, yaitu makanan yang bersifat kering, renyah (*crispy*), dan memiliki kandungan lemaknya tinggi (Sulistiyowati, 2004 dalam Ernawati, 2009). Karakteristik keripik adalah renyah dan memiliki kadar air maksimum 5%.

Pada penelitian ini pembuatan keripik ubi jalar menggunakan ubi jalar oranye. Pemilihan ubi jalar oranye sebagai bahan baku keripik pada penelitian ini berdasarkan beberapa pertimbangan yaitu, ubi jalar oranye memiliki β -karotein yang berfungsi sebagai provitamin A (Claudia, dkk., 2015) yang lebih tinggi dibandingkan yang ada pada ubi jalar putih maupun

ungu. Menurut penelitian Kemal,dkk. (2012), kandungan β -karotein pada ubi oranye adalah 0,8001 mg/100 gram. β -karotein merupakan senyawa antioksidan yang dapat berguna bagi tubuh. Penggunaan ubi jalar oranye dalam pembuatan keripik ini akan menghasilkan warna kuning lebih baik dibandingkan jika menggunakan ubi jalar putih, sehingga diharapkan dapat meningkatkan penerimaan konsumen terhadap produk keripik ubi jalar oranye.

Keripik ubi jalar dalam penelitian ini dibuat dari ubi segar yang dikukus terlebih dahulu, kemudian dihaluskan untuk dibentuk adonan, dikeringkan dan digoreng. Pembuatan keripik ubi jalar dengan metode ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan keripik ubi jalar yang diolah dengan cara memotong ubi jalar segar menjadi potongan yang tipis dan langsung digoreng. Kelebihan yang dimiliki adalah bentuk dan ketebalan yang dimiliki keripik ubi jalar oranye lebih seragam dibandingkan dengan keripik ubi jalar oranye yang hanya *dislice*. Selain itu, keripik ubi jalar oranye yang diolah dengan cara *dislice* saja akan menghasilkan tekstur kurang renyah karena jumlah pati di dalam ubi jalar oranye yang relatif rendah yaitu 15,18% (Honestin, 2007 dalam Devita, 2013) dan selain itu juga karena rasio amilosa dan amilopektin ubi jalar yang juga relatif rendah (amilosa 30-40% dan amilopektin 60-70% (Hasyim dkk., 2008)). Kurangnya pati dan proporsi amilosa-amilopektin untuk menghasilkan tekstur renyah pada keripik ubi jalar oranye, maka perlu adanya penambahan pati lain. Adanya metode yang digunakan dalam pembuatan keripik ubi jalar pada penelitian ini, maka dapat dilakukan penambahan pati. Pada penelitian ini digunakan maizena (pati jagung). Penambahan maizena diharapkan akan meningkatkan kerenyahan yang dihasilkan keripik ubi jalar oranye karena maizena memiliki rasio amilosa dan amilopektin lebih tinggi

(Amilopektin 74-76% dan amilosa 24-26% (Richana, dkk., 2008)) dibandingkan dengan ubi jalar oranye. Menurut penelitian Supriyadi (2012), tingginya amilopektin akan meningkatkan kerenyahan. Tingginya amilopektin pada maizena ini yang menyebabkan meningkatnya kerenyahan keripik ubi jalar oranye.

Penambahan maizena pada pembuatan keripik ubi jalar juga bertujuan agar keripik ubi jalar oranye tidak retak ketika dilakukan pengeringan. Pada penelitian pendahuluan didapatkan keretakan setelah adanya proses pengeringan. Keretakan ini diakibatkan adanya pati, gula, dan serat pada ubi jalar oranye. Ketiga komponen ini pada saat proses gelatinisasi akan bersama-sama menyerap air. Namun, hanya pati membentuk matriks ketika menyerap air, sedangkan gula dan serat tidak membentuk matriks saat menyerap air. Rendahnya pati pada ubi jalar oranye menyebabkan pembentukan matriks yang kurang dan menyebabkan keretakan pada keripik ubi jalar oranye ketika dilakukan pengeringan.

Proporsi ubi jalar oranye dan maizena berpengaruh pada karakteristik keripik ubi jalar yang dihasilkan. Pada penelitian ini digunakan proporsi ubi jalar oranye dan maizena pada pembuatan keripik ubi jalar oranye adalah 100:0; 95:5; 90:10; 85:15; 80:20; 75:25; 70:30. Untuk mendapatkan hasil keripik ubi jalar yang mempunyai sifat fisikokimia yang baik dan sifat organoleptik yang disukai oleh konsumen, maka perlu diadakan penelitian untuk mengetahui proporsi penambahan maizena yang tepat dalam pembuatan keripik ubi jalar tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

1.2.1. Bagaimana pengaruh proporsi ubi jalar oranye dan maizena terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik keripik ubi jalar oranye?

1.2.2. Berapa proporsi ubi jalar oranye dan maizena yang menghasilkan keripik ubi jalar oranye yang dapat diterima konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Mengetahui pengaruh proporsi ubi jalar oranye dan maizena terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik keripik ubi jalar oranye.

1.3.2. Mengetahui proporsi ubi jalar oranye dan maizena yang menghasilkan keripik ubi jalar oranye yang dapat diterima konsumen.

1.4. Manfaat Penelitian

Menghasilkan keripik ubi jalar dengan proporsi penambahan maizena yang mempunyai sifat fisikokimia yang baik dan dapat diterima konsumen.