

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ubi jalar merupakan salah satu jenis umbi-umbian yang banyak dihasilkan di Indonesia. Ubi jalar berdasarkan warna daging umbinya, dibedakan menjadi 3 jenis yaitu ubi jalar putih, kuning dan ungu. Pemanfaatan ubi jalar di Indonesia masih terbatas dalam bentuk olahan tradisional seperti ubi kukus, ubi goreng, kolak, getuk atau timus yang citranya dianggap lebih rendah dibanding produk-produk pangan berbahan baku tepung terigu, tepung beras ataupun ketan (Ginting dkk., 2014). Ubi jalar ungu digunakan karena memiliki keunggulan yaitu kandungan antosianin yang tinggi sekitar 110,51 mg/100 g sehingga dapat berperan sebagai antioksidan dan anti inflamasi (Mu *et al.*, 2019). Salah satu upaya dalam meningkatkan nilai ekonomis dari ubi jalar ungu adalah dengan pengolahan ubi jalar menjadi makanan ringan (*snack*).

Makanan ringan atau *snack food* merupakan jenis makanan yang disajikan di luar waktu makan utama. *Snack food* diharapkan dapat memenuhi kebutuhan kalori selain dari makanan utama dan porsi yang lebih kecil dari makanan utama (Lasmanawati dan Yulia, 2012). Menurut Surat Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No. HK.00.05.52.4040 tentang kategori pangan, makanan ringan merupakan makanan berbahan dasar kentang, umbi, sereal, tepung atau pati yang dapat berasa asin gurih ataupun rasa lainnya. Adanya makanan ringan (*snack*) dari ubi jalar ungu diharapkan dapat meningkatkan konsumsi ubi jalar ungu di Indonesia. Karakteristik yang diinginkan dari *snack* ubi jalar ungu adalah berbentuk bulat, pipih, tidak mengembang, berwarna ungu, serta memiliki tekstur yang renyah.

Berdasarkan penelitian pendahuluan, penggunaan 100% ubi jalar ungu kukus akan menghasilkan karakteristik *snack* yang rapuh, kurang renyah dan sulit dalam pencetakan. Menurut BeMiller and Whistler (2009), bahan yang diperlukan untuk mendapatkan tekstur renyah untuk produk *fried* atau *baked snack* adalah penggunaan pati. Pada ubi jalar ungu kandungan pati sebesar 22,64% (Ginting dkk., 2014) belum cukup untuk membuat tekstur menjadi renyah sehingga perlu adanya penambahan pati. Setiap jenis pati memiliki fraksi amilosa dan amilopektin yang berbeda beda sehingga dapat berpengaruh terhadap karakteristik produk. Tapioka digunakan karena memiliki fraksi amilopektin yang tinggi yaitu berkisar antara 70,05% - 83% (Alam, 2012). Pati dengan fraksi amilopektin tinggi akan cenderung memerangkap air lebih banyak sehingga menghasilkan struktur *porous* yang lebih besar dan berpengaruh pada kerenyahan produk (Tsukakoshi *et al.*, 2008). Penggunaan tapioka juga berperan sebagai bahan pengikat pada pembuatan *snack* ubi jalar ungu. Pati yang ditambahkan pada bahan pangan juga memiliki fungsi untuk memperbaiki tekstur, kepadatan serta dapat mengikat air (Ladamay dan Yuwono, 2014). Gula berfungsi memberikan citarasa pada *snack* ubi jalar ungu. Penggunaan margarin dilakukan untuk membuat adonan menjadi kalis sehingga mudah dibentuk. Komposisi bahan pembuatan *snack* ubi jalar ungu pada penelitian ini yaitu ubi jalar ungu, margarin, tapioka dan gula.

Pembuatan *snack* ubi jalar ungu ini menggunakan ubi jalar ungu yang telah di kukus. Pengukusan dilakukan untuk mendapatkan warna yang stabil, memudahkan proses pengolahan dan menghasilkan struktur yang *porous*. Struktur *porous* terjadi karena adanya peristiwa gelatinisasi sehingga pada saat pengovenan, air akan menguap dan menghasilkan pori-pori sehingga teksturnya menjadi renyah. Berdasarkan penelitian pendahuluan digunakan proporsi ubi jalar ungu : tapioka sebesar 95%:5%;

90%:10%; 85%:15%; 80%:20%; 75%:25%; 70%:30%; 65%:35%. Proporsi tapioka diatas 35% menghasilkan *snack* yang memiliki efek *starchy* dimulut akibat adanya tapioka yang berlebihan. Proses pengolahan *snack* yang dilakukan tanpa penambahan air memungkinkan granula pati tidak tergelatinisasi secara sempurna sehingga menghasilkan efek *starchy*. Perbedaan proporsi ubi jalar ungu kukus dengan tapioka akan berpengaruh terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruhnya.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh proporsi ubi jalar ungu dan tapioka terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *snack* ubi jalar ungu?
2. Berapakah proporsi ubi jalar ungu dan tapioka yang sesuai untuk digunakan dalam produk *snack* ubi jalar ungu berdasarkan sensoris terbaik?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui adanya pengaruh proporsi ubi jalar ungu dan tapioka terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *snack* ubi jalar ungu.
2. Mengetahui proporsi ubi jalar ungu kukus dan tapioka yang sesuai untuk digunakan dalam produk *snack* ubi jalar ungu berdasarkan sensoris terbaik.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan diversifikasi produk olahan ubi jalar ungu
2. Menghasilkan *snack* yang memiliki nilai tambah dengan adanya pemanfaatan ubi jalar ungu menjadi *snack* ubi jalar ungu