

I PENDAHULUAN

Bab ini akan menguraikan mengenai : (1) Latar Belakang, (2) Identifikasi Masalah, (3) Maksud dan Tujuan Penelitian, (4) Manfaat Penelitian, (5) Kerangka Pemikiran, (6) Hipotesis Penelitian, dan (7) Tempat dan Waktu Penelitian.

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan akan pangan dari waktu ke waktu terus berkembang dan belum dapat diatasi hingga saat ini, terutama bagi negara yang sedang berkembang yang pertumbuhan penduduknya relatif tinggi. Salah satu cara untuk menanggulangi masalah tersebut adalah dengan meningkatkan dan memaksimalkan penggunaan sumber daya alam dan hasil pertanian.

Uli ketan atau yang lebih dikenal dengan sebutan ulen (bahasa Sunda) adalah salah satu makanan Khas Sunda diantara banyak makanan tradisional lain yang dikenal di Tanah Pasundan, seperti opak, ranginang, wajit, awug, nagasari, putri noong, dan angling. Ulen ini terbuat dari campuran beras ketan putih, kelapa parut, dan garam. Cara membuatnya dikukus seperti membuat nasi. Setelah matang baru dicampur dengan parutan kelapa, dan garam. Kemudian ditumbuk dan dimasukkan ke dalam cetakan agar bentuknya rapih. Setelah dingin baru kemudian dipotong-potong, dan siap disantap (Ila, 2013).

Konsumsi rata-rata per kapita seminggu beras ketan putih di seluruh Indonesia pada tahun 2012 sebesar 1.675 kg, dan di tahun 2013 konsumsi beras ketan mengalami penurunan menjadi 1.642 kg, sedangkan di tahun 2014 kembali mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yaitu 1.626 kg (Badan Pusat Statistik, 2015).

Bahan baku yang biasanya digunakan pada proses pembuatan uli ketan adalah beras ketan putih. Beras ketan putih (*Oryza sativa glutinosa*) merupakan salah satu varietas padi yang termasuk dalam famili Graminae. Butir beras sebagian besar terdiri dari zat pati (sekitar 80-85%) yang terdapat dalam endosperma yang tersusun oleh granula-granula pati yang berukuran 3-10 milimikron. Beras ketan juga mengandung vitamin (terutama pada bagian aleuron), mineral dan air. Komposisi kimiawi beras ketan putih terdiri dari karbohidrat 79,4 % ; protein 6,7 % ; lemak 0,7 % ; Ca 0,012 % ; Fe 0,008 % ; P 0,148 % ; Vit B 0,0002 % dan Air 12 % (Triwitono, 2013).

Proses pembuatan uli ketan memakan waktu yang cukup lama, dalam rangka mengefisiensikan waktu dalam pembuatan uli ketan maka dapat digunakan tepung beras ketan sebagai bahan baku utama. Tepung beras ketan sebagai bahan utama penyusun ulen merupakan bahan pangan mengandung pati yang mempunyai sifat mampu mengikat air karena memiliki kandungan amilosa yang rendah yaitu sebesar 1 - 2 %. Selain itu tepung beras ketan hampir seluruhnya didominasi oleh amilopektin yaitu 99,7% yang bersifat sangat lekat dan lengket, berwarna putih, tidak transparan, dan hampir seluruh patinya adalah amilopektin (Triwitono, 2013).

Tepung beras ketan memberi sifat kental sehingga membentuk tekstur makanan semi basah menjadi elastis. Kadar amilopektin yang tinggi menyebabkan sangat mudahnya terjadi gelatinisasi bila ditambah dengan air dan memperoleh perlakuan pemanasan. Hal ini terjadi karena adanya pengikatan hidrogen dan

molekul-molekul tepung beras ketan (gel) yang bersifat kental (Siswoputranto, 1989).

Proses pembuatan uli ketan ditambahkan pula dengan tambahan kelapa parut. Hal ini bertujuan untuk memberi cita rasa dan aroma pada pada uli ketan.

Daging buah kelapa segar yang tua mempunyai kandungan air sekitar 50% dan lemak 30% (Sudarsono, 1981), karena pada proses pemasakan dilakukan pemanasan sehingga air diuapkan maka yang menentukan produk akhir adalah minyaknya. Hal ini lah yang menyebabkan bila kelapa atau santan ditambahkan kedalam bahan pangan akan memberi cita rasa yang lebih gurih.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang penelitian, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh perbandingan antara tepung beras ketan basah dan tepung beras ketan kering terhadap karakteristik uli ketan (*Oryza sativa glutinosa*)?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi kelapa parut terhadap karakteristik uli ketan (*Oryza sativa glutinosa*)?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara perbandingan antara tepung beras ketan basah dengan tepung beras ketan kering dan konsentrasi kelapa parut terhadap karakteristik uli ketan (*Oryza sativa glutinosa*)?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah mendapatkan komposisi yang tepat dari produk uli ketan (*Oryza sativa glutinosa*). Sehingga dihasilkan produk dengan karakteristik yang sesuai dengan selera konsumen.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan antara tepung beras ketan basah dan tepung beras ketan kering, dan konsentrasi kelapa yang optimal pada pembuatan uli ketan (*Oryza sativa glutinosa*).

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah :

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomis dari beras ketan putih umumnya dan uli ketan khususnya.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang penganekaragaman produk makanan dari beras ketan menjadi produk yang siap dikonsumsi.

Manfaat lain untuk ilmu pengetahuan adalah dapat memberikan informasi pengembangan teknologi dan pengolahan serta wawasan yang luas dalam membuat uli ketan dengan bahan dasar tepung beras ketan.

1.5. Kerangka Pemikiran

Tepung beras ketan adalah salah satu jenis tepung yang berasal dari beras ketan (*Oryza sativa glutinosa*) yaitu varietas dari padi (*Oryza sativa*) famili *graminae* yang termasuk dalam biji-bijian (*cereals*) yang ditumbuk atau digiling dengan mesin penggiling (Damayanti, 2000).

Tepung beras ketan memberi sifat kental sehingga membentuk tekstur j menjadi elastis. Kadar amilopektin yang tinggi menyebabkan sangat mudah terjadi gelatinisasi bila ditambah dengan air dan memperoleh perlakuan pemanasan pada suhu 56°C - 60°C. Hal ini terjadi karena adanya pengikatan hidrogen dan molekul-molekul tepung beras ketan yang bersifat kental (Haryati, 1994 dalam Hatta, 2012).

Menurut Haryadi (2006), pada saat proses pemanasan dengan keberadaan air, pati yang terkandung dalam tepung ketan menyerap air dan membentuk pasta yang kental dan pada saat dingin pati membentuk massa yang kenyal, lenting, dan liat.

Kandungan utama tepung adalah pati yang memiliki sifat tidak larut dalam air dingin, tetapi apabila suspensi pati dalam air dingin dipanaskan, kekentalannya akan meningkat dan terbentuk suatu pasta pati. Apabila konsentrasi pati cukup tinggi akibat pemanasan akan terbentuk gel pati. Proses pembentukan gel dari suspensi pati tersebut dinamakan gelatinisasi pati (Meyer, 1973). Sifat kental pati ini biasanya digunakan untuk mengatur tekstur bahan pangan. Pati merupakan karbohidrat terpenting dari jaringan tanaman yang secara umum tersusun atas dua kelompok utama yaitu amilosa dan amilopektin.

Pati pada beras ketan tersusun dari dua polimer karbohidrat yaitu, amilosa dan amilopektin dimana amilosa yaitu pati dengan struktur tidak bercabang dan amilopektin merupakan pati dengan struktur bercabang dan cenderung bersifat lengket (Juhariah, 2013).

Rasio antara amilosa dan amilopektin berbeda untuk setiap pati. Pada umumnya tergantung pada jenis tumbuhan asalnya. Kandungan amilopektin yang tinggi pada beras akan menyebabkan beras menjadi lebih lekat dari beras yang amilopektinnya kurang (Juhariah, 2013). Apabila kadar amilosa tinggi, maka akan bersifat kering, kurang lekat dan cenderung meresap air lebih banyak atau hidroskopis (Hariyanto, 1992).

Amilosa dan amilopektin mempunyai sifat fisik yang berbeda antara lain dalam hal kelarutannya. amilosa lebih mudah larut dalam air dan kurang kental dibandingkan dengan amilopektin. Perbandingan antara amilosa dan amilopektin memberikan karakter tingkat kekenyalan bahan makanan. Semakin tinggi amilopektin maka sifat bahan tersebut semakin kenyal.

Menurut Fennema (1985), gelatinisasi, kekentalan larutan dan karakteristik gel pati tidak hanya bergantung pada suhu, tetapi juga pada senyawa senyawa lain yang ada dalam larutan, misalnya gula, protein, lemak, asam, dan air. jika senyawa senyawa seperti itu ada dalam jumlah besar, Aw akan rendah dan gelatinisasi tidak akan terjadi hanya dalam sebatas tertentu saja. Dalam hal ini senyawa tidak akan memperlambat gelatinisasi dalam mengikat air yang seharusnya diikat pati.

Proses pembuatan dodol, tepung ketan dapat diperoleh dengan cara perendaman beras ketan selama 2-3 jam. Setelah itu beras ketan dicuci bersih dan ditiriskan. Selanjutnya beras ketan digiling dan diayak dengan ayakan berukuran 80 mesh sampai diperoleh tepung ketan yang halus (Sahutu, 2004).

Menurut masyarakat pada umumnya, proses pembuatan uli ketan secara tradisional dilakukan dengan proses perendaman, pencampuran bahan tambahan seperti garam dan kelapa parut, pemanasan, dan penggorengan atau dibakar. Proses perendaman biasanya dilakukan selama 6-9 jam untuk menghasilkan uli ketan dengan tekstur terbaik yang sesuai dengan yang diharapkan.

Resep cara pembuatan uli ketan menurut masyarakat betawi yaitu proses perendaman pada beras ketan dilakukan selama 4-6 jam, selanjutnya dicuci bersih dan dilakukan pengolahan (Hista, 2015). Menurut masyarakat sunda, beras ketan sebagai bahan baku utama proses pembuatan ulen dicuci hingga bersih dan selanjutnya direndam selama 1 malam (Tatang, 2015).

Ketupat ketan padang merupakan masakan khas Sumatra yang terbuat dari beras ketan. Pada proses pembuatannya beras ketan dicuci bersih, selanjutnya direndam selama 1-2 jam dan ditiriskan (Tim Dapur Demedia, 2010).

Beras yang dipilih pada proses pembuatan dodol piknik harus beras yang berkualitas. Beras ketan, bahan baku utama harus benar-benar berkualitas prima, sebagai penentu tingkat kelengketan dodol, beras ketan direndam selama 2 jam, setelah itu ditumbuk hingga jadi tepung. Beras putih kering, bahan pembantu untuk memudahkan agar dalam pengadukan tidak terlalu lengket. (Histi, 2012).

Proses pembuatan uli ketan dilakukan penambahan kelapa parut yang bertujuan untuk meningkatkan cita rasa pada pembuatan uli ketan. Penambahan santan berfungsi sebagai pemberi rasa gurih. Santan kelapa merupakan bagian terpenting dari menu masyarakat Indonesia, dan relatif dikonsumsi dalam jumlah besar. Penggunaan santan kelapa adalah sebagai komponen penyedap dalam

masakan tradisional. Disamping itu, santan sering digunakan dalam pembuatan *dessert* es krim, es puter, dan berbagai roti serta dodol.

Adapun penambahan kelapa parut yang ditambahkan konsentrasinya berkisar antara 10%-20%, jika penambahan kelapa terlalu sedikit maka rasa dari uli ketan tidak akan lezat. Sedangkan jika penambahan kelapa parut terlalu banyak, maka produk yang dihasilkan memiliki tekstur yang kasar dan kurang kental, hal ini kurang disukai oleh masyarakat pada umumnya.

Menurut Ila (2013), dalam pembuatan ulen bahan yang digunakan adalah satu kilogram beras ketan dan 120 g/ satu butir kelapa muda yang diparut. Pada proses pembuatan uli ketan betawi, untuk 500 g beras ketan yang digunakan, dibutuhkan kelapa yang sudah diparut sebanyak 80 g kelapa parut.

1.6. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran diduga bahwa interaksi perbandingan antara tepung beras ketan basah dan tepung beras ketan kering, serta konsentrasi kelapa berpengaruh terhadap karakteristik uli ketan (*Oryza sativa glutinosa*).

1.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Jalan Dr. Setiabudhi No. 193 Bandung. Analisis elastisitas dilakukan di laboratorium jasa uji Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Padjajaran Jalan Raya Bandung-Sumedang km 21 Jatinangor. Mulai bulan Oktober sampai Desember 2016.