

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Saat ini kesadaran masyarakat akan pentingnya konsumsi makanan tidak hanya hanya sekedar mengenyangkan tetapi juga memberikan efek positif bagi kesehatan. Para ilmuwan Jepang menekankan pada tiga fungsi dasar pangan fungsional yaitu sensoris (warna dan penampilan dan cita rasa yang menarik), nutrisi (bernilai gizi tinggi), dan fisiologis (memberi pengaruh fungsi fisiologis bagi tubuh).

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 01-3777-1995. Pasta merupakan bahan makanan yang dibuat dari campuran tepung terigu dan bahan makanan lain yang dicetak dalam berbagai bentuk dan dikeringkan dengan atau tanpa bahan tambahan makanan. Adapun definisi lain dari pasta adalah makanan olahan yang digunakan pada masakan Italia, dibuat dari campuran tepung, air, telur, dan garam yang membentuk adonan yang bisa dibentuk menjadi berbagai variasi ukuran dan bentuk. Pasta dijadikan berbagai hidangan setelah dimasak dengan cara direbus. Di Indonesia, jenis pasta yang populer misalnya spaghetti, makaroni, dan lasagna (Koeswara, 2007).

Produk pasta kering menjadi populer karena bentuk dan ukuran yang diinginkan banyak tersedia. Salah satu produk pasta kering yang sangat disukai masyarakat Indonesia yaitu makaroni. Kelebihan makaroni yaitu kaya akan karbohidrat kompleks terutama pati, tinggi kandungan proteinnya dan berlemak rendah (tergantung bahan bakunya). Disamping itu mudah disiapkan dan tersedia dalam ratusan bentuk dan ukuran serta dapat digunakan dalam berbagai jenis masakan (Koswara, 2011). Bahan utama produk-produk makaroni adalah gandum/tepung, air dan telur (untuk produk tertentu), dapat juga ditambahkan bahan pilihan lain untuk meningkatkan rasa atau nilai gizi produk. Pembuatannya terdiri atas

empat tahap, yaitu penggilingan, pencampuran (*mixing*), ekstrusi /pembentukan, dan penggorengan.

Untuk mengurangi ketergantungan tepung terigu pada proses pembuatan makaroni maka perlu adanya alternatif bahan diversifikasi pengganti tepung terigu. Saat ini terdapat beberapa penelitian sudah melakukan pengkajian berupa tepung sebagai pengganti tepung terigu seperti tepung mocaf (Amanu dan Susanto, 2014), tepung sukun (Waryat dkk, 2016), dan tepung ganyong (Richana dan Sunarti, 2004). Bertujuan untuk mengurangi kandungan gluten yang terdapat pada tepung terigu. Gluten merupakan komponen terpenting dalam tepung terigu yang berupa protein gelutenin dan gliadin yang ketika bereaksi dengan air membentuk massa yang elastis dan fleksibel. Protein gliadin merupakan fraksi massa yang dapat larut dalam air sedangkan protein gluten bersifat lengket dan tidak larut dalam air. Salah satu bahan pangan lokal yang digunakan sebagai bahan pengganti tepung terigu pada penelitian ini adalah biji durian.

Durian (*Durio zibethinus* Murr), merupakan tanaman buah berupa pohon yang sangat dikenal oleh masyarakat Indonesia. Durian termasuk dalam suku *Bombacaceae* yang hanya terdapat di daerah tropis. Di Indonesia durian merupakan buah yang sangat populer dan mendapat julukan *the king of the fruit*. Tiap pohonnya dapat menghasilkan 80 sampai 100 buah, tiap rongga buah terdapat 2 sampai 6 biji atau lebih. Buah durian berbentuk kapsul yang bulat, bulat telur atau lonjong, berukuran panjang mencapai 25 cm, berwarna hijau sampai kecoklatan, tertutup oleh duri-duri yang berbentuk piramid lebar, tajam dan panjang 1 cm (Alputri, 2011). Durian terkenal sebagai buah yang daging buahnya sangat lezat, sangat disukai oleh masyarakat dan bernilai jual tinggi. Satu buah durian dapat berharga antara Rp 50.000 sampai dengan Rp 150.000 tergantung besar kecilnya. Data Biro Pusat Statistik (2004), menunjukkan bahwa produksi durian meningkat setiap tahun. Di wilayah Semarang vegetasi tanaman durian dapat dijumpai di daerah Kecamatan

Tembalang, Banyumanik, Gunung Pati, Ngaliyan dan Mijen, dengan jumlah lebih dari 100.000 pohon dan tingkat produksi 1500-2000 ton/tahun.

Namun, kebiasaan masyarakat setelah makan daging buahnya, maka biji durian yang volumenya besar itu dibuang begitu saja, sehingga pada musim buah durian di lingkungan banyak kita dapat limbah biji durian yang berlimpah banyaknya di buang begitu saja. Berdasarkan penelitian setiap 100 gram biji durian mempunyai kandungan gizi tinggi, yaitu 2,4 gram protein, 28,0 gram karbohidrat, 3,0 gram lemak, dan 65,5 gram air (Paulina, 2010).

Maka peneliti ingin memanfaatkan limbah biji durian tersebut sebagai bahan baku tambahan alternatif atau olahan dalam pembuatan produk makaroni.

Bila hal itu dapat dilakukan, limbah yang mengandung nilai gizi tinggi tersebut dari pada dibuang, dapat dimanfaatkan untuk produk makanan tertentu yang praktis dan mengandung nilai gizi tinggi. Pada buah durian, bagian yang umum dikonsumsi adalah daging atau salut buah yang persentasenya hanya sekitar 20-35%, hal ini berarti bagian kulit 60-75% dan biji 5-15% belum dimanfaatkan secara maksimal (Anwar dan Afrisanti, 2011). Kandungan pati biji durian cukup tinggi sekitar 42,1% sehingga berpotensi sebagai alternatif pengganti bahan makanan yang tinggi akan kandungan amilosa. Masyarakat pada umumnya mengkonsumsi biji durian diolah dengan cara di kukus saja, dan terdapat olahan biji durian yang dikembangkan menjadi substitusi pembuatan tempe. Mengingat kandungan gizi yang begitu tinggi, alangkah baiknya bila biji durian tersebut dimanfaatkan sebagai makanan olahan. Rofaida (2008) perubahan bentuk biji durian menjadi tepung akan mempermudah pemanfaatan biji durian menjadi bahan setengah jadi yang fleksibel, karena selain tahan lama daya simpannya juga dapat dipakai sebagai penganekaragaman pengolahan bahan makanan.

1. 2 Rumusan Masalah

Bagaimana tekstur dan sifat sensoris makaroni dengan substitusi tepung biji durian (*Durio Zibethinus* Murr).

1. 3 Tujuan Penelitian

1. 3. 1 Tujuan Umum

Mengetahui tekstur dan sifat sensoris makaroni dengan substitusi tepung biji durian.

1. 3. 2 Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan tekstur makaroni dengan substitusi tepung biji durian.
- b. Mendeskripsikan sifat sensoris makaroni dengan substitusi tepung biji durian

1. 4 Manfaat Penelitian

1. 4. 1 Bagi Peneliti

Penelitian ini akan berguna bagi peneliti untuk menambah pengetahuan ataupun pengalaman yang belum diperoleh oleh peneliti sebelumnya dan penelitian ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program studi gizi.

1. 4. 2 Bagi Masyarakat

Menambah wawasan diversifikasi olahan biji durian dari tekstur dan sifat sensoris makaroni dengan substitusi tepung biji durian.

1. 4. 3 Bagi IPTEK

Memberikan informasi dan masukan diversifikasi pangan kepada pembaca tentang manfaat biji durian yang selama ini kita anggap sebagai limbah.