

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dimana sektor pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja dalam sektor pertanian.

Pertanian dalam arti luas terdiri dari lima sektor, yaitu tanaman pangan, perkebunan, peternakan, perikanan dan kehutanan. Kelima sektor pertanian tersebut bila ditangani dengan serius sebenarnya akan mampu memberikan sumbangan yang besar bagi perkembangan perekonomian Indonesia mendatang. Salah satu cara penanganannya yaitu dengan berorientasi pada bisnis pertanian atau agrobisnis (Soekartawi, 1999).

Menurut Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Provinsi Banten (2012) Salah satu hasil pertanian dari sektor tanaman pangan di Banten adalah potensi hasil alam seperti umbi-umbian singkong, ubi, dan talas. Salah satu jenis umbi-umbian yang paling banyak hasil produksinya di Banten adalah talas.

Talas merupakan tumbuhan berbatang lunak (terna) tegak memiliki sistem perakaran liar, berserabut, batang yang tersimpan dalam tanah, menyelinder dan membulat, biasanya coklat tua dilengkapi dengan kuncup ketika yang terdapat diatas lampang daun tempat munculnya umbi baru, tunas atau stolon. Talas memiliki berbagai jenis antara lain talas bogor, talas bentul, talas kimpul, talas beneng dan masih banyak lagi.

Menurut Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Provinsi Banten (2012) salah satu jenis talas yang paling besar potensinya dalam menunjang ketahanan pangan di Banten adalah talas beneng yang berasal dari Pandeglang. Nama talas beneng (*xantoshoma undipes k. koch*) diambil dari ukurannya yang besar dan *koneng* (dalam bahasa sunda yang berarti kuning), sehingga disebut talas beneng.

Talas Beneng merupakan salah satu biodiversitas lokal yang banyak tumbuh secara liar di sekitar kawasan Gunung Karang Kabupaten Pandeglang, Provinsi

Banten. Pada umumnya talas beneng memiliki ukuran yang cukup besar dengan kadar protein dan karbohidrat yang tinggi sehingga berpotensi untuk dikembangkan menjadi aneka produk pangan (BPTP Provinsi Banten 2012).

Tanaman talas Beneng atau yang lebih sering disebut sebagai talas besar dan talas koneng ini memiliki umbi yang bisa mencapai berat hingga 20 kg dalam kurun waktu 2 tahun penanaman. Umbi dengan nama latin *xantoshoma undipes k. koch*. Umbi talas ini mempunyai kandungan nutrisi yang cukup baik. Meliputi kandungan protein sebesar 2,01%, karbohidrat sebesar 18,30%, Lemak sebesar 0,27 %, pati sebesar 15, 21 % dan kalori sebesar 83,7% kkal. Tak heran bila bahan pangan dari umbi-umbian ini memiliki potensi yang cukup besar untuk diangkat sebagai bahan lokal yang digunakan untuk substitusi beras dan tepung terigu (BPTP Provinsi Banten, 2012).

Melihat kandungan nutrisinya yang cukup besar, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Banten telah mengkaji pemanfaatan talas beneng untuk diolah menjadi berbagai macam produk makanan. Umbi talas beneng yang digunakan dalam bentuk beneng segar dilunakkan terlebih dahulu dengan cara direbus kemudian diinovasikan menjadi kue donat talas, *chiffon cake*, *marbel cake*, bubur beneng manis, kroket talas beneng, talem beneng dan *klapertaart* beneng. Produksi talas beneng yang meningkat maka tidak bisa hanya untuk makanan yang mudah rusak saja menurut Muttakin dan Nurcahyati (2010) dalam Sintha (2018) mengatakan bahwa pemanfaatan talas beneng hanya terfokus pada umbi talas beneng saja. Berkembangnya teknologi usaha pengolahan umbi talas pun semakin berkembang seperti, keripik talas atau penggunaan tepung talas beneng yang dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan *cookies*.

Talas beneng (*xantoshoma undipes k. koch*) memiliki kandungan karbohidrat dan air yang tinggi sehingga mudah ditumbuhi oleh mikroba, maka talas beneng harus diolah sehingga tidak mudah rusak. Ciri-ciri talas beneng yang sudah tidak layak pakai, yaitu dipenuhi oleh kapang dan teksturnya lebih lunak, dan sebab itu talas beneng harus segera diolah setelah pemanenan. Salah satu bentuk olahannya adalah dibuat tepung talas beneng. Talas beneng yang diiris tipis, dikeringkan di bawah sinar matahari, lalu digiling menggunakan mesin pembuat tepung dan disaring hingga halus seperti tepung.

Salah satu produsen yang memproduksi tepung talas beneng terdapat di Pandeglang, dalam hasil wawancara menurut Dudi selaku produsen tepung talas beneng dari 4kg umbi talas beneng segar yang telah melalui proses pengolahan dan mengayakan dengan 100 *mesh* maka menghasilkan 1kg tepung talas beneng. Kandungan lemak yang sangat rendah membuat tepung talas beneng yang dihasilkan tidak mudah rusak (tengik) akibat adanya reaksi oksidasi sehingga dapat disimpan lama. Hasil pengukuran kadar total pati pada tepung talas menunjukkan nilai $84,96 \pm 0,04\%$. kandungan total pati pada tepung talas beneng dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan produk kering yang tahan lama. Salah satu produk makanan yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah kerupuk.

Kerupuk merupakan makanan ringan yang pada umumnya dibuat dari bahan dasar tepung tapioka yang diberi bumbu seperti kerupuk bawang dan kerupuk kampung dan ada pula yang dikombinasikan dengan bahan dasar lain seperti tepung beras, tepung singkong atau singkong parut. Kerupuk ada pula yang dibuat berbahan dasar tepung tapioka yang dicampur dengan bahan hewani dan bumbu, seperti kerupuk udang dan kerupuk ikan. Jenis kerupuk terbuat dari bahan itu sendiri, seperti kerupuk kulit yang terbuat dari kulit sapi dikeringkan dan digoreng sehingga mengembang.

Kerupuk merupakan makanan ringan yang sudah lama dikenal oleh hampir seluruh masyarakat Indonesia sebagai pelengkap hidangan, atau sebagai camilan. Kerupuk bahkan menjadi pelengkap wajib pada beberapa hidangan, contohnya nasi goreng, gado-gado, ketoprak, bubur ayam dan nasi uduk. Rasanya yang gurih dan renyah menjadikan kerupuk sebagai salah satu makanan yang disukai oleh semua kalangan, terbukti kerupuk selalu tersedia mulai dari hotel berbintang hingga warung-warung kecil, dan untuk mendapatkan kerupuk tidaklah sulit.

Berbagai kerupuk yang telah disebutkan di atas yang paling populer dan banyak dikonsumsi secara luas adalah kerupuk yang berbahan dasar tepung tapioka dengan bumbu tertentu. Selain mudah pembuatannya juga biaya produksinya terjangkau.

Beragam kerupuk dapat dijumpai dipasaran, baik dalam bentuk mentah ataupun yang telah digoreng, contohnya: kerupuk udang, kerupuk ikan, kerupuk

kulit dan kerupuk bawang. Mutu kerupuk yang dihasilkan seperti volume pengembangan, kerenyahan dan rasa dipengaruhi oleh mutu tepung yang memenuhi persyaratan *organoleptik* (Koswara, 2009).

Kerupuk memiliki 3 proses persiapan yaitu pembuatan, pengeringan, dan pemasakan. Proses pemasakannya pun bermacam-macam, diantaranya menggoreng didalam minyak banyak (*deep frying*), menggoreng dengan pasir serta ada pula dengan cara dibakar. Kerupuk bertekstur garing dan sering dijadikan pelengkap untuk berbagai makanan Indonesia.

Tepung tapioka adalah pati yang berasal dari ekstraksi umbi singkong, digunakan sebagai salah satu bahan dasar kerupuk karena memiliki daya ikat yang cukup tinggi dan pembentuk struktur yang kuat. Tapioka juga memiliki sifat menyerap air sehingga dapat menjadi kental dan mudah kering. Pada komposisinya kerupuk merupakan sumber kalori yang berasal dari pati (dan lemak setelah digoreng), sementara tepung talas beneng juga memiliki kandungan pati yang cukup tinggi. Maka tepung tapioka dan tepung talas beneng memiliki kesamaan yaitu sama-sama memiliki pati yang cukup tinggi, sehingga tepung talas beneng bisa digunakan substitusi tepung tapioka sebagai bahan dasar pembuatan kerupuk tapioka.

Untuk pembuatan kerupuk menggunakan tepung tapioka sebagai bahan utama yang disubstitusi oleh tepung talas beneng dalam pembuatan kerupuk pada penelitian ini, antara lain bila ditinjau dari kandungan tepung tapioka dan tepung talas beneng sama-sama mengandung pati yang cukup tinggi, sehingga berpotensi sebagai salah satu pembuatan kerupuk dengan substitusi tepung talas beneng. Kandungan pati pada tepung tapioka sebanyak 85% dengan kadar amilosa 30% dan mempunyai suhu gelatinisasi $52^{\circ}\text{C} - 64^{\circ}\text{C}$, sedangkan tepung talas beneng juga memiliki kandungan pati yang cukup tinggi, kadar pati pada tepung talas beneng sebanyak 75,62% dan mempunyai suhu gelatinisasi $83,35^{\circ}\text{C}$ (Apriani et al. 2011). Maka tepung tapioka dan tepung talas beneng memiliki kesamaan yaitu sama-sama memiliki kandungan pati yang cukup tinggi, sehingga tepung talas beneng kemungkinan besar bisa digunakan sebagai substitusi kerupuk

tepung tapioka, atau tepung talas beneng dapat menggantikan sebagian tepung tapioka sebagai bahan dasar pembuatan kerupuk tapioka.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembuatan tepung talas beneng?
2. Apakah tepung talas beneng dapat disubstitusikan untuk membuat kerupuk?
3. Bagaimana formula yang tepat untuk pembuatan kerupuk berbahan dasar tepung tapioka substitusi tepung talas beneng?
4. Berapakah persentasi substitusi yang tepat digunakan dalam pembuatan kerupuk substitusi tepung talas beneng.
5. Bagaimana cara pembuatan kerupuk talas beneng yang berkualitas?
6. Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung talas beneng (*xantoshoma undipes K. Koch*) terhadap kualitas kerupuk berbahan dasar tepung tapioka.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah terdapat pengaruh substitusi tepung talas beneng (*xantoshoma undipes k. koch*) terhadap kualitas kerupuk berbahan dasar tepung tapioka?

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh substitusi tepung talas beneng (*xantoshoma undipes k. koch*) terhadap kualitas kerupuk berbahan dasar tepung tapioka?”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

Menganalisis pengaruh substitusi tepung talas beneng (*xantoshoma undipes k. koch*) terhadap kualitas kerupuk berbahan dasar tepung tapioka.

1.6 Kegunaan Penelitian

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk:

1. Memperoleh formula standar pembuatan kerupuk dengan substitusi tepung talas beneng.
2. Mengoptimalkan penggunaan tepung talas beneng sebagai bahan pangan.
3. Sebagai salah satu variasi produk olahan tepung talas beneng.
4. Memperkenalkan pada masyarakat produk-produk olahan yang menggunakan tepung talas beneng dengan mengaplikasikannya pada kerupuk.
5. Meningkatkan pemanfaatan talas beneng dengan masa simpan yang lebih lama.
6. Memotivasi mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan produk-produk yang menggunakan tepung talas beneng

