

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kerupuk merupakan makanan yang populer dan banyak disukai di Indonesia mulai dari kalangan anak-anak hingga dewasa. Kerupuk dapat dijadikan sebagai makan pendamping untuk membangkitkan selera atau sekedar dikonsumsi sebagai makanan ringan (*snack*).

Kerupuk yang banyak beredar di pasar secara umum terbuat dari tapioka (pati singkong). Definisi kerupuk yaitu produk makanan kering yang secara umum terbuat dari tapioka dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan berupa protein hewani ataupun nabati dan harus disiapkan dengan cara menggoreng atau dipanggang (SII, 1990). Kerupuk yang diberi tambahan protein hewani ataupun nabati disebut kerupuk berprotein sedangkan yang tidak ditambahkan tambahan protein disebut kerupuk tidak berprotein. Kerupuk tidak bersumber protein antara lain kerupuk “uyel”, kerupuk “samiler”, dan kerupuk bawang, sedangkan kerupuk sumber protein yaitu kerupuk tempe, kerupuk udang, kerupuk ikan, dan sebagainya.

Prinsip dasar pembuatan kerupuk adalah proses gelatinisasi pati. Proses gelatinisasi pati bergantung pada komponen utama dalam pati tersebut yaitu fraksi amilosa dan amilopektin. Amilopektin yang tinggi pada pati akan berperan dalam proses pemekaran kerupuk, bersifat ringan, porus, dan mudah patah. Fraksi amilosa berperan dalam daya serap air yang tinggi, menguatkan adonan, dan cenderung membentuk lapisan film tipis sehingga dapat mengurangi jumlah minyak yang terserap. Perbandingan fraksi amilosa dan amilopektin pada pati yang digunakan dalam membuat kerupuk sangat penting karena akan menentukan karakteristik kerupuk yang dihasilkan.

Karakteristik kerupuk yang baik memiliki pori yang seragam sehingga strukturnya kompak, tekstur yang renyah, serta rasa yang gurih. Penambahan tepung jagung dalam pembuatan kerupuk pada penelitian ini selain untuk upaya penganeekaragaman produk kerupuk juga diharapkan juga dapat meningkatkan nilai gizi kerupuk. Tepung jagung sangat mudah dijumpai mengingat produksi jagung yang terus meningkat dari tahun ke tahun, namun pemanfaatan tepung jagung masih belum optimal. Sejauh ini tepung jagung hanya digunakan sebagai bahan baku *snack* dan tortila. Tepung jagung dipilih karena memiliki kadar pati yang tinggi yaitu 54,1-71,7%, dan nilai gizi yang lebih tinggi dibanding dengan tapioka yaitu serat 8,19% serta protein 9,2% (Richana, 2007). Disamping itu penambahan tepung jagung ini akan memberikan warna kuning yang menarik yang berasal dari pigmen  $\beta$ -karoten dari jagung serta adanya serat yang akan memberikan sifat fungsional pada produk kerupuk. Serat yang terdapat pada jagung cukup tinggi sehingga akan memberikan pengaruh pada sifat fisik, kimiawi serta organoleptik dari kerupuk.

Pertimbangan lain pemilihan penggunaan tepung jagung antara lain, tepung jagung merupakan salah satu jenis tepung yang dapat dengan mudah dapat, dijual dalam jumlah yang banyak dan selalu ada disetiap waktu (tidak musiman) mengingat bahwa jagung sendiri merupakan salah satu makanan pokok di Indonesia. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan, penambahan tepung jagung pada pembuatan kerupuk menghasilkan kerupuk yang lebih gurih, berwarna kekuningan menarik dan renyah. Pada penelitian ini dilakukan penambahan tepung jagung dengan konsentrasi 10% hingga 40% dari jumlah tepung yang digunakan. Penambahan tepung jagung yang lebih banyak (lebih dari 40%) akan mempengaruhi volume pengembangan kerupuk menjadi kurang mengembang. Tepung jagung yang dibuat dengan metode kering seperti

yang digunakan pada penelitian memiliki memiliki kandungan nutrisi seperti protein, mineral, serta vitamin yang lebih tinggi dibanding dengan pembuatan tepung jagung metode basah (Suarni, 2009). Keberadaan serat akan mempengaruhi gelatinisasi pati saat pengukusan sehingga pada saat penggorengan volume pengembangan kerupuk berkurang.

## **1.2. Rumusan Masalah**

- 1.2.1. Bagaimanakah pengaruh penambahan tepung jagung terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk?
- 1.2.2. Berapakah penambahan tepung jagung yang dapat menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk yang dapat diterima konsumen?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

- 1.3.1. Mengetahui pengaruh penambahan tepung jagung terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk.
- 1.3.2. Menentukan berapakah penambahan tepung jagung yang dapat menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk yang dapat diterima oleh konsumen.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

- Penggunaan tepung jagung disamping tapioka sebagai bahan baku pembuatan kerupuk diharapkan dapat meningkatkan, nilai gizi kerupuk khususnya kandungan serat, protein serta mineral.
- Penggunaan tepung jagung disamping tapioka sebagai bahan baku pembuatan kerupuk diharapkan dapat meningkatkan sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk yang dihasilkan.
- Meningkatkan pemanfaatan tepung jagung serta diversifikasi jenis olahan kerupuk.