

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan salah satu hasil pertanian serealida terbanyak kedua di Indonesia setelah padi. Jagung juga merupakan salah satu tanaman pangan yang merupakan sumber karbohidrat. Pemanfaatan jagung tidak hanya dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan tetapi juga sebagai bahan baku dalam industri pangan, seperti tepung jagung, pati jagung, sirup jagung, minyak jagung, pakan ternak berprotein tinggi, dekstrin, dll.

Tabel 1.1 Produksi Jagung Di Indonesia

No	Tahun	Produksi (Ton)
1	2009	17.629.748
2	2010	18.327.636
3	2011	17.643.250
4	2012	19.377.030

Sumber: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2013)

Tanaman jagung mudah tumbuh dikondisi tanah yang kurang subur, sehingga tidak terlalu sulit untuk membudidayakan tanaman tersebut. Harga jagung yang relatif murah dan mudah didapat merupakan segi yang menguntungkan bagi jagung untuk dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam membuat suatu produk pangan, salah satu contohnya adalah kerupuk.

Kerupuk merupakan salah satu bahan pangan yang populer di Indonesia. Di Indonesia, kerupuk disukai baik di kalangan anak-anak maupun remaja dan dewasa. Kerupuk sering dikonsumsi sebagai makanan pendamping maupun hanya sebagai makanan kecil.

Menurut Standar Industri Indonesia (SII) No.0272-90, kerupuk merupakan produk makanan kering yang terbuat dari tepung tapioka dengan atau tanpa penambahan bahan makanan yang diijinkan, yang harus

disiapkan dengan cara menggoreng sebelum disajikan. Proses dasar pembuatan kerupuk adalah persiapan bahan baku, pencampuran bahan, pencetakan, pengukusan, pendinginan, pemotongan, pengeringan dan penggorengan.

Prinsip dasar dalam pembuatan kerupuk adalah proses gelatinisasi pati. Proses gelatinisasi pati bergantung pada fraksi amilosa dan amilopektin. Perbandingan fraksi amilosa dan amilopektin pada pati yang digunakan dalam membuat kerupuk sangat penting karena akan menentukan karakteristik kerupuk yang dihasilkan. Amilopektin yang tinggi pada pati akan berperan dalam proses pemekaran kerupuk, akan 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.

Pada penelitian ini digunakan tepung jagung pada pembuatan kerupuk sebagai usaha diversifikasi pengolahan kerupuk. Tepung jagung merupakan hasil dari penggilingan biji jagung. Pemilihan tepung jagung dikarenakan masih kurangnya penggunaan tepung jagung dalam pengolahan pangan. Selain itu juga sebagai upaya dalam penganekaragaman kerupuk.

Alasan lain pemilihan tepung jagung adalah karena mudah diperoleh, dijual dalam jumlah banyak, selalu ada sepanjang tahun / tidak musiman, sehingga dengan menggunakannya sebagai bahan baku dalam pengolahan kerupuk maka diharapkan proses pengolahan dapat berlangsung secara kontinyu.

Berdasarkan penelitian pendahuluan, penggunaan tepung jagung dalam pembuatan kerupuk dapat menghasilkan kerupuk dengan tekstur yang lebih renyah, rasa yang lebih baik yaitu gurih, serta karena adanya pigmen β -karoten dari tepung jagung menyebabkan kerupuk yang dihasilkan memiliki warna yang lebih menarik.

Pada penelitian ini pembuatan kerupuk jagung akan menggunakan tepung jagung yang terbuat dari hasil penepungan jagung kuning. Adanya kandungan protein dan serat yang terdapat dalam tepung jagung dapat menghambat pengembangan volume kerupuk. Oleh karena itu, untuk menghasilkan kerupuk jagung dengan sifat fisikokimia dan organoleptik yang dapat diterima konsumen perlu dikombinasikan dengan tapioka.

Kombinasi proporsi tapioka dan tepung jagung yang digunakan dibagi menjadi enam level perlakuan, yaitu proporsi tapioka : tepung jagung 10:10, 9:11, 8:12, 7:13, 6:14 dan 5:15. Pemilihan batas maksimal berdasarkan penelitian pendahuluan adalah 5:15 dikarenakan di atas jumlah tersebut daya pengembangan kerupuk akan terganggu akibat adanya serat yang terdapat dalam tepung jagung. Serat tersebut akan menghambat gelatinisasi sehingga pengembangan kerupuk juga akan terhambat. Sedangkan pemilihan batas minimal 10:10 dikarenakan penelitian yang dilakukan adalah mengenai kerupuk jagung, sehingga tentu saja tepung jagung menjadi salah satu bahan baku. Dengan proporsi tapioka dan tepung jagung yang tepat diharapkan dapat menghasilkan kerupuk jagung dengan sifat fisikokimia dan organoleptik yang baik.

Dalam Penelitian ini akan diteliti bagaimana pengaruh kombinasi tapioka dan tepung jagung dalam pembuatan kerupuk jagung serta berapa kombinasi terbaik untuk menghasilkan kerupuk jagung yang dapat diterima konsumen.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pengaruh proporsi tapioka dan tepung jagung terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk jagung?

2. Tingkat proporsi tapioka dan tepung jagung manakah yang dapat menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk jagung yang dapat diterima oleh konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi tapioka dan tepung jagung terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk jagung.
2. Mengetahui tingkat proporsi tapioka dan tepung jagung yang dapat menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk jagung yang dapat diterima oleh konsumen.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah diversifikasi produk kerupuk dan meningkatkan pemanfaatan tepung jagung. Selain itu, penggunaan tepung jagung di samping tapioka sebagai bahan baku pembuatan kerupuk jagung diharapkan dapat meningkatkan sifat fisikokimia dan organoleptik kerupuk jagung yang dihasilkan.