

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan bahan pangan pokok dan sumber karbohidrat kedua setelah padi. Jagung adalah salah satu komoditas yang bernilai ekonomis dan merupakan salah satu produk lokal yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan. Jagung adalah komoditas yang mudah didapat dan harganya relatif terjangkau oleh beberapa kalangan. Jagung juga termasuk komoditas strategis dalam pembangunan pertanian dan perekonomian Indonesia, mengingat komoditas ini mempunyai fungsi multiguna, baik untuk pangan maupun pakan. Sebagian besar jagung di Indonesia digunakan untuk makanan yaitu sebesar 48,4%, penggunaan lainnya adalah untuk pakan 38,3%, bibit 1,2% dan bahan industri olahan 6,2% (Koswara, 2009).

Penduduk beberapa daerah di Indonesia (misalnya di Madura dan Nusa Tenggara) menggunakan jagung sebagai makanan pokok. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai pakan ternak (hijauan maupun tongkolnya), diambil minyaknya (dari bulir), dibuat tepung (dari bulir, dikenal dengan istilah tepung jagung atau maizena) dan bahan baku industri (dari tepung bulir dan tepung tongkolnya). Tepung jagung yang kaya akan pentosa, dipakai sebagai bahan baku furfural. Jagung yang telah direkayasa genetika juga telah ditanam sebagai penghasil bahan farmasi (Budiman, 2013).

Kabupaten Pasaman Barat adalah salah satu daerah yang banyak memproduksi jagung. Berdasarkan data BPS Kabupaten Pasaman Barat (2015) luas panen jagung terus meningkat dari tahun 2012-2014 yaitu 40997 Ha, 43724 Ha dan 44948 Ha. Namun hasil panen tersebut belum dimanfaatkan secara optimal, hanya dijual dalam bentuk bahan baku tanpa diolah lebih lanjut.

Menurut Boyer dan Shannon (2003), komponen kimia terbesar dalam biji jagung adalah karbohidrat (72% dari berat biji) yang sebagian besar berisi pati dan mayoritas terdapat pada bagian endosperma. Endosperma matang terdiri dari 86% pati dan sekitar 1% gula. Sehingga pati jagung memiliki potensi sebagai bahan *edible paper* atau *corn paper* dengan bahan baku jagung.

Pada umumnya *edible paper* terbuat dari beras, dikenal dengan *rice paper*. *Rice paper* merupakan salah satu produk diversifikasi berbahan dasar beras yang disajikan dengan berbagai macam isian. *Rice paper* atau dikenal dengan *banh trang* adalah makanan khas Vietnam yang telah banyak dikenal di beberapa negara Asia seperti China, Thailand, Jepang, Korea termasuk Indonesia. *Rice paper* dibuat dari adonan tepung beras, air dan garam yang dikukus kemudian dikeringkan dan berbentuk lembaran (Hoyer, 2009). Karakteristik *rice paper* yaitu sangat tipis, transparan, memiliki elastisitas tinggi dan rasanya hambar. (Phattra dan Mawiang, 2015). Sedangkan *corn paper* adalah *edible paper* yang berbahan baku jagung.

Di Vietnam dan Thailand *edible paper* dapat digunakan sebagai pembungkus primer makanan olahan yang telah dimasak seperti kombinasi antara daging ayam, daging sapi, beberapa jenis *seafood* dan beberapa jenis sayuran atau buah-buahan yang dapat langsung dikonsumsi (Haleem, 2016). Di Indonesia, *edible paper* dapat digunakan untuk membungkus lumpia karena karakteristik *corn paper* setelah rehidrasi hampir sama dengan kulit lumpia yang beredar di Indonesia dengan bahan baku terigu (Sofiah, 2016). Selain sebagai pembungkus lumpia, *corn paper* dapat juga dijadikan sebagai pembungkus primer pada martabak mini, pempek, dimsum, risoles, siomay dan sebagainya (Fitriana *et al.*, 2015).

Haleem (2016) telah melakukan penelitian pembuatan *edible paper* dari bahan baku beras. Wijayanti dan Harijono (2015) telah melakukan penelitian pembuatan *edible paper* dari bahan baku tepung garut. Sedangkan pembuatan *edible paper* dari bahan baku jagung atau *corn paper* belum ditemukan.

Pada penelitian pendahuluan telah dilakukan pembuatan *corn paper* dengan bahan baku pati jagung. Dari hasil penelitian pendahuluan didapatkan tekstur *corn paper* yang rapuh dan pada saat pembuatannya juga mudah retak dan sobek sehingga diperlukan bahan pengikat untuk memperbaiki sifat-sifat fisik dari *corn paper* yang dihasilkan. Salah satu bahan pengikat yang dapat digunakan dan mudah didapat yaitu tapioka. Tapioka dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengental (*thickener*), bahan pematat atau pengisi (*filler*), dan bahan pengikat pada industri makanan olahan (Suprpti, 2005).

Selain mudah didapatkan, tapioka juga mengandung amilosa yang lebih rendah dibanding pati jagung. Sehingga dengan adanya tapioka diharapkan dapat memperbaiki karakteristik *corn paper*, karena rasio amilosa dan amilopektin sangat berpengaruh terhadap kemampuan pasta pati dalam pembentukan gel, mengentalkan atau membentuk *corn paper*. Menurut Guibert dan Biquet dalam Yulianti dan Ginting (2012), amilosa akan berpengaruh terhadap kekompakan dan amilopektin berpengaruh terhadap kestabilan. Pada pembuatan *corn paper* akan terjadi gelatinisasi pati membentuk struktur tiga dimensi yang dapat memerangkap air sehingga menghasilkan gel yang kuat. Tapioka mampu membuat tekstur *corn paper* yang kenyal dan elastis disebabkan amilopektin mampu mempertahankan air di dalam sistem gel (Eliasson, 2004).

Dalam pembuatan *corn paper* diperlukan formulasi pati jagung dan tapioka yang tepat agar *corn paper* yang dihasilkan memiliki karakteristik yang baik. Berdasarkan hal tersebut telah dilakukan penelitian pendahuluan dengan perbandingan pati jagung dan tapioka yaitu 70:30, 65:35, 60:40, 55:45 dan 50:50. Hasil penelitian pendahuluan digunakan sebagai acuan penentuan perbandingan pati jagung dan tapioka yang digunakan dalam pembuatan *corn paper* pada penelitian utama. Dari hasil penelitian pendahuluan tersebut sudah dihasilkan *corn paper* dengan tekstur yang elastis sehingga dapat digulung, sudah mengurangi kerapuhan dan tidak mudah sobek.

Lumpia merupakan hasil perpaduan budaya kuliner Tionghoa dan Jawa (Susanti, 2015). Lumpia terdiri dari isi yang dibungkus dengan kulit lumpia. Masyarakat Indonesia umumnya membuat kulit lumpia dengan bahan dasar terigu, dimana terigu tersebut terbuat dari biji gandum yang harus diimpor. Sehingga membutuhkan biaya yang sangat besar untuk mengimpor bahan baku tersebut. Hal itu memberi dampak pada harga tepung terigu yang cukup mahal. Selain itu gluten pada terigu dapat menimbulkan alergi bagi konsumen yang tidak toleran terhadap gluten (Fitriana, Larasati dan Issutarti, 2015). Sehingga kulit lumpia non terigu dapat menjadi alternatif pengganti kulit lumpia dari terigu. Salah satu bahan membuat kulit lumpia non terigu adalah menggunakan bahan dasar pati jagung dengan penambahan tapioka.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis akan melakukan penelitian dengan menetapkan perbandingan pati jagung dan tapioka dalam pembuatan *corn paper* yang diaplikasikan pada lumpia dengan judul **“Tingkat Perbandingan Pati Jagung dan Tapioka Terhadap Karakteristik *Corn Paper* dan Aplikasinya Sebagai Kulit Lumpia”**

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh tingkat perbandingan pati jagung dan tapioka terhadap karakteristik *corn paper*
2. Mengetahui tingkat penerimaan panelis secara organoleptik terhadap *corn paper* sebagai kulit lumpia

## 1.3 Manfaat Penelitian

1. Diversifikasi produk olahan jagung mejadi *corn paper* sehingga dapat menambah keanekaragaman pangan
2. Memberi informasi kepada masyarakat mengenai modifikasi dalam mengonsumsi lumpia
3. Meningkatkan nilai ekonomis jagung

