

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Rice paper* merupakan salah satu jenis kemasan primer khas Vietnam yang dapat langsung dimakan karena berbahan dasar beras. *Rice paper* umumnya digunakan untuk membungkus *Vietnamese Spring Roll* atau masyarakat Vietnam menyebutnya Gỏi Cuốn yang berisi *seafood* seperti udang, daging, telur, dan sayuran segar seperti selada, daun *mint*, timun, dan wortel yang sudah diparut (Kalman, 2002). Bahan isian yang digunakan dalam pembuatan *Vietnamese Spring Roll* dan lumpia mirip tetapi yang membedakan adalah pada lumpia, bahan isian yang akan digunakan sudah dimasak terlebih dahulu, sedangkan *Vietnamese Spring Roll* menggunakan sayuran segar. Cara penyajian lumpia umumnya dikukus atau digoreng terlebih dahulu sedangkan *Vietnamese Spring Roll* langsung dikonsumsi tanpa melalui tahap pemasakan lebih lanjut.

Bentuk *rice paper* dan kulit lumpia sama-sama bulat tetapi, yang membedakan keduanya adalah kenampakannya. *Rice paper* tembus cahaya sedangkan kulit lumpia berwarna putih kekuningan. Meskipun memiliki bentuk dan kegunaan yang mirip dengan kulit lumpia, *rice paper* memiliki sejumlah keunggulan dibandingkan kulit lumpia yaitu dapat dikonsumsi oleh konsumen dengan penyakit *celiac* atau intoleran terhadap gluten karena beras yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan *rice paper* tidak mengandung gluten. Selain itu, hasil akhir *rice paper* sebagai pembungkus makanan lebih menarik secara visual karena memiliki kenampakan yang tembus cahaya sehingga mempermudah konsumen untuk melihat isi didalam produk pangan tersebut.

Pemilihan beras sebagai bahan baku dalam pembuatan *rice paper* harus memperhatikan beberapa faktor selain kandungan amilosanya yang tidak kurang dari 27% (Phothiset dan Charoenrein, 2006) seperti mudah didapatkan, ketersediaannya kontinyu, dan memiliki harga yang relatif murah. Salah satu beras lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan *rice paper* adalah beras IR-64. Beras IR-64 merupakan salah satu beras lokal yang mudah didapatkan, memiliki harga yang relatif murah, memiliki kandungan amilosa tinggi (>24%) yaitu sebesar 26,58% (Supriyadi, 2012) sehingga cocok digunakan sebagai bahan baku utama dalam pembuatan *rice paper* karena ketentuan kandungan amilosa *rice paper* adalah tidak kurang dari 27% (Phothiset dan Charoenrein, 2006). Menurut Putriningsih dkk., (2018), penggunaan beras-IR 64, air, dan garam saja menghasilkan *rice paper* dengan karakteristik yang kaku dan mudah sobek saat proses rehidrasi sehingga diperlukan penambahan bahan lain untuk menghasilkan *rice paper* dengan karakteristik yang diinginkan yaitu elastis, mudah dilipat, tidak mudah sobek, dan tembus cahaya. Salah satu solusi untuk mendapatkan *rice paper* dengan karakteristik tersebut yaitu dengan menambahkan pati jagung.

Penambahan pati jagung diharapkan dapat memperkokoh struktur matriks *rice paper* saat proses rehidrasi karena kandungan pati yang dapat mengalami gelatinisasi membentuk struktur tiga dimensi yang dapat memperangkap air (Putriningsih dkk., 2018). Kandungan pati jagung terdiri atas amilosa sebesar 27% (Gardjito dkk., 2003) sehingga dalam pembuatan *rice paper*, dapat membantu beras IR-64 dalam menghasilkan *rice paper* sesuai dengan karakteristik yang diinginkan tanpa mempengaruhi ketentuan kadar minimum amilosa *rice paper*. Penambahan pati jagung harus diperhatikan karena penambahan pati jagung dengan konsentrasi berlebih dikhawatirkan akan menghambat proses gelatinisasi. Konsentrasi pati

sebesar 10% memberikan nilai daya bengkak sebesar 15, nilai tersebut lebih rendah 12% dibanding daya bengkak pati sebesar 2% (v/b, berat kering) (Li dkk., 2014). Peningkatan konsentrasi pati dari 10% hingga 45% menurunkan hingga 70% daya bengkak *slurry* atau bubur pati sedangkan peningkatan konsentrasi pati hingga 50-60% memiliki daya bengkak *slurry* yang sangat rendah. Penurunan daya bengkak *slurry* menunjukkan bahwa sangat kecil pembengkakan granula pati pada suhu tinggi (Li dkk., 2014) karena rendahnya mobilitas air dalam sistem reaksi dan suhu tinggi yang tidak mampu menghancurkan struktur granula dan kristalin pati secara keseluruhan saat konsentrasi pati terlalu tinggi (Li dkk., 2015). Salah satu cara untuk tetap memanfaatkan pati jagung untuk memperkokoh struktur matriks tanpa menghambat proses gelatinisasi adalah dengan melakukan penambahan pati dalam konsentrasi dibawah 50-60%.

Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa *rice paper* dengan proporsi beras IR-64:pati jagung sebesar 10:0 menghasilkan produk *rice paper* yang kaku dan mudah sobek saat proses rehidrasi sedangkan proporsi beras IR-64:pati jagung sebesar 7:3 memberikan hasil akhir produk *rice paper* yang elastis. Oleh karena itu, penelitian utama bertujuan untuk mengetahui pengaruh proporsi beras IR-64:pati jagung dalam pembuatan *rice paper*. Pada penelitian ini, proporsi beras IR-64:pati jagung yang digunakan adalah 10:0, 9:1, 8:2, 7:3, 6:4, 5:5, dan 4:6. Proporsi beras IR-64 dan pati jagung tersebut akan membentuk proporsi amilosa dan amilopektin baru tetapi masih dalam *range* batas minimum amilosa *rice paper* (27%) yaitu 26,58% hingga 26,83% karena kandungan amilosa beras IR-64 sebesar 26,58% dan pati jagung sebesar 27% dan diharapkan dapat memperbaiki tekstur awal *rice paper* sehingga dibutuhkan penelitian lebih lanjut terhadap *rice paper* dengan proporsi beras IR-64:pati jagung.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh proporsi beras IR-64:pati jagung terhadap sifat fisikokimia *rice paper*?
2. Berapakah proporsi beras IR-64:pati jagung yang optimal untuk menghasilkan *rice paper* dengan karakteristik fisikokimia terbaik?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh proporsi beras IR-64:pati jagung terhadap sifat fisikokimia *rice paper*.
2. Mengetahui proporsi beras IR-64:pati jagung yang optimal untuk menghasilkan *rice paper* dengan karakteristik fisikokimia terbaik.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memperbaiki sifat fisikokimia *rice paper* berbahan dasar beras lokal yaitu beras IR-64 yang dilakukan penambahan pati jagung untuk mendukung terbentuknya karakteristik *rice paper* yang lebih baik.