

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Buah-buahan merupakan bahan pangan sumber vitamin yang baik untuk proses metabolisme tubuh namun buah-buahan cepat sekali mengalami kerusakan oleh pengaruh fisika, kimia dan mikrobiologi jika tidak diberi perlakuan khusus. Salah satu cara untuk meminimalisir kerusakan pada bahan pangan adalah dengan pengolahan, pengolahan dapat meningkatkan nilai mutu serta untuk keberagaman produk olahan. Buah-buahan dapat diolah menjadi berbagai bentuk olahan seperti minuman segar, sirup buah, manisan, dodol, keripik dan selai. Dalam hal ini peneliti memilih kolang-kaling untuk dijadikan produk selai.

Kolang-kaling merupakan buah yang masih muda dari pohon Aren. Kolang-kaling sangat disukai oleh masyarakat karena teksturnya yang kenyal serta banyak mengandung manfaat. Manfaat dari kolang-kaling diantaranya dapat mengatasi radang sendi, melancarkan pencernaan, memperkuat tulang dan sebagai makanan diet. Kolang-kaling mempunyai kandungan mineral yang sangat dibutuhkan untuk menjaga kebugaran tubuh diantaranya kalsium dan zat besi. Kandungan kalsium didalam kolang-kaling tidak kalah jika dibandingkan dengan susu (Ratima, 2014).

Pada bulan puasa ketersediaan kolang-kaling cukup banyak ditemukan di Pasar-pasar tradisional. Pada umumnya tradisi masyarakat menjadikan kolang-kaling sebagai makanan berbuka puasa namun dalam proses pengolahannya, kebutuhan terhadap kolang-kaling tergolong sedikit karena hanya difungsikan sebagai makanan pencampur seperti campuran kolak, atau sebagai manisan. Selain bulan puasa kebutuhan terhadap kolang-kaling ikut menurun sehingga jarang ditemukan di pasaran. Adapun kolang-kaling hanya dimanfaatkan oleh beberapa dari pedagang sebagai campuran es buah. Dilihat dari fungsinya kolang-kaling belum dijadikan sebagai bahan utama dalam proses pengolahan, dilihat dari keberagaman olahannya juga masih sedikit. Hal ini dibuktikan dengan sedikitnya produk olahan kolang-kaling dijual di pusat perbelanjaan atau oleh-oleh.

Salah satu alternatif yang dipilih dalam penelitian ini adalah mengolah kolang-kaling menjadi selai buah. Selai buah merupakan salah satu produk semi

basah yang cukup dikenal dan disukai oleh masyarakat. Diera modern seperti saat sekarang ini masyarakat terbiasa dengan hal yang cepat dan praktis. Dalam hal makanan, masyarakat memilih *fastfood* sebagai makanan alternatif. Kondisi tersebut tidak baik untuk tubuh jika dilakukan secara terus-menerus. Untuk memulai kebiasaan hidup sehat dan praktis dalam hal makanan maka selai dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk olesan roti tawar. Penggunaan selai tidak hanya terbatas dalam konsumsi sehari-hari namun penggunaannya semakin luas, baik dalam industri *bakery*, *biscuit* maupun *cake*.

Selai didefinisikan sebagai suatu bahan pangan setengah padat yang dibuat tidak kurang dari 45 bagian zat penyusun sari buah dengan 55 bagian berat gula, kemudian campuran ini dimasak hingga kental sampai mencapai kadar zat padat terlarut tidak kurang dari 65%. Pektin dan asam dapat ditambahkan untuk melengkapi kekurangan yang ada di dalam bahan (Desrosier, 1988).

Konsistensi gel atau semi gel pada selai diperoleh dari interaksi senyawa pektin yang berasal dari buah atau pektin yang ditambahkan, gula sukrosa dan asam. Interaksi ini terjadi pada suhu tinggi dan gel yang terbentuk bersifat tetap setelah suhu diturunkan. Kekerasan gel tergantung kepada konsentrasi gula, pektin dan asam pada bubur buah.

Buah yang biasanya digunakan masyarakat untuk pembuatan selai adalah buah yang mempunyai rasa manis cenderung keasaman, mempunyai aroma serta warna-warna yang menarik seperti: jeruk, nanas, *strawberry* dan lain-lain. Pada dasarnya semua buah-buahan yang matang bisa diolah menjadi selai namun buah yang digunakan dalam penelitian ini adalah kolang-kaling. Kolang-kaling mempunyai warna putih bening, tidak beraroma serta rasa yang hambar sehingga hal tersebut merupakan daya tarik tersendiri bagi selai yang akan dihasilkan.

Kebutuhan terhadap warna makanan tidak bisa dipisahkan dari masyarakat. Penampakan fisik pada makanan merupakan hal yang sangat penting sebelum mengkonsumsi makanan. Kurangnya pemahaman membuat masyarakat sering menggunakan pewarna sintetis dengan warna-warna mencolok sehingga penggunaannya kurang aman bagi kesehatan. Untuk mengikuti kebutuhan masyarakat terhadap warna pada makanan dan untuk keamanan produk olahan maka ditambahkan pewarna alami dari buah-buahan. Sebagai alternatif peneliti menggunakan buah nangka sebagai bahan campuran selai kolang-kaling. Nangka

diharapkan mampu memberi warna, aroma serta peningkatan zat gizi bagi selai kolang-kaling yang dihasilkan.

Konsumsi nangka masak sangat diminati oleh masyarakat karena nangka mempunyai rasa dan aroma yang khas namun pemanfaatan untuk konsumsi segar tidak dapat bertahan lama, untuk itu dilakukan pengolahan agar nangka mempunyai umur simpan yang lebih lama. Pengolahan yang dilakukan tidak menghilangkan rasa dan aroma khas dari nangka itu sendiri sehingga masyarakat tetap bisa menikmati nangka dalam bentuk yang lebih praktis. Menurut Rukmana (1997), nangka mengandung provitamin A yang tinggi yaitu 330 RE/100 g bahan, nangka akan digunakan sebagai bahan pencampur kolang-kaling dalam pembuatan selai.

Untuk mendapatkan selai kolang-kaling dengan pencampuran nangka yang tepat, penulis telah melakukan penelitian pendahuluan dengan perbandingan 100:0, 90:10, 80:20, 70:30, 60:40. Formulasi 60% Kolang-kaling:40% Nangka sudah menghasilkan selai dengan penampakan fisik yang baik. Berdasarkan hal tersebut di atas penulis akan melakukan penelitian dengan judul **“Karakteristik Selai Kolang-Kaling dengan Campuran Buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus*)”**.

### 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui formulasi dari selai kolang-kaling dengan campuran buah nangka
2. Mengetahui karakteristik Kimia, Fisika dan Organoleptik dari selai kolang kaling dengan campuran buah nangka

### 1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Untuk meningkatkan keanekaragaman produk olahan kolang-kaling
2. Sebagai informasi bagi peneliti dan masyarakat bahwa kolang-kaling dapat diolah menjadi produk selai yang mempunyai nilai ekonomis lebih baik dibandingkan buah utuh.

## 1.4 Hipotesa

- H<sub>0</sub> : Penambahan buah nangka tidak berpengaruh terhadap karakteristik selai kolang-kaling yang dihasilkan
- H<sub>1</sub> : Penambahan buah nangka berpengaruh terhadap karakteristik selai kolang-kaling yang dihasilkan

