

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan buah-buahan, dimana berbagai macam jenis buah-buahan dapat tumbuh subur. Banyak sekali buah-buahan yang sengaja ditanam untuk dikonsumsi sebagai penambah gizi dan vitamin bagi tubuh serta berfungsi menyegarkan tubuh. Salah satunya adalah buah melon.

Melon (*Cucumis melo*, L.) sebelum tahun 1980, buah melon diperoleh di Indonesia melalui impor. Akan tetapi, sebagian petani Indonesia telah membudidayakan tanaman melon diberbagai daerah dan bibit melon berasal dari berbagai jenis seperti melon dari Amerika, Denmark, Taiwan, Jepang dan Cina. Dari berbagai jenis melon tersebut memiliki ciri khas yang berbeda seperti kekerasan kulit, aroma buah, kadar kemanisan daging buah, dan warna daging buah (Siswanto, 2010).

Dilihat dari dagingnya, buahnya melon dikelompokkan menjadi tiga yaitu Melon dengan daging buah yang berwarna kuning keputihan (*ten me*), Melon dengan warna daging buahnya hijau kekuningan (*action*, *select rocket*, aroma, *sky rocket*), dan Melon dengan warna daging buahnya berwarna jingga (*autumn favor*, *halest best*, *new century* dan *glamour*).

Sebagian besar produksi buah melon masih banyak dikonsumsi dalam keadaan buah segar, salah satunya adalah buah melon jingga. Buah melon memiliki kandungan vitamin A sebanyak 640,00 SI, vitamin C sebanyak 34,00 mg, fosfor sebanyak 25,00 mg, kalsium sebanyak 15,00 mg, karbohidrat sebanyak 5,10 gram dan memiliki kadar air yang sangat tinggi yaitu 90,15 g/100 g berat melon jingga (Wirakusumah, 2000)

Buah melon memiliki umur simpan yang pendek sekitar 17-20 hari setelah panen karena memiliki kadar air yang sangat tinggi sehingga mudah mengalami kerusakan. Untuk itu, buah melon jingga perlu diolah lebih lanjut agar masa simpannya lebih panjang, mutu fisik dan nilai gizinya menjadi lebih terjaga. Salah satu produk olahan buah melon jingga yang dapat disimpan dalam waktu yang lama dan banyak diminati oleh masyarakat adalah selai.

Selai merupakan makanan berbentuk pasta yang mana proporsinya adalah 45% bagian berat buah dan 55% bagian berat gula diperoleh dari pemasakan bubur buah, gula dan dapat ditambahkan asam serta bahan pengental. Campuran yang dihasilkan kemudian dikentalkan sehingga hasil akhirnya mengandung total padatan terlarut minimum 65% (Fachruddin, 2008).

Menurut Muchtadi, (1992) faktor yang mempengaruhi pembentukan selai melon yaitu jumlah gula, kadar pektin dan asam. Gula dan pektin harus berada pada keseimbangan yang sama agar menghasilkan karakteristik selai yang baik. Menurut Buckle, (2009) kondisi optimum untuk pembentukan gel pada selai adalah pektin sebesar (0,75-1,5%), gula sebesar (65-70%) dan pH (3,2-3,4). Dalam pembuatan selai buah harus menggunakan buah yang mengandung pektin dan asam yang cukup untuk menghasilkan selai yang baik. Salah satu buah jenis buah yang mengandung pektin tinggi adalah buah aren yaitu kolang-kaling. Adapun kolang-kaling yang digunakan masih muda dengan mutu dengan kualitas warna putih bersih dan aroma tidak masam.

Kolang-kaling merupakan bagian dari endosperm biji aren bertekstur kenyal yang mengandung energi, serat, kalsium, dan vitamin yang tinggi. Kolang-kaling dapat dengan mudah ditemukan di pasar tradisional karena tidak bersifat musiman. Salah satu sumber polisakarida yang terdapat dalam kolang-kaling adalah galaktomannan. Galaktomannan mempunyai rantai utama yang terdiri dari  $\beta$ -1,4-D-manosa dan  $\alpha$ -1,6-D-galaktosa yang umumnya digunakan sebagai penggumpal penggumpal dan bersifat sebagai hidrokoloid juga dapat digunakan sebagai gum untuk produk olahan (Torio, Joydee dan Florinia, 2006).

Berdasarkan penelitian pendahuluan, tingkat penambahan bubur kolang kaling pada taraf 5% sudah terjadi pengentalan pada selai, tetapi proses pemasakan selai memerlukan waktu yang lama dan masih mengandung kadar air yang tinggi sehingga selai yang dihasilkan tidak memenuhi kriteria mutu produk selai. Penambahan 10% bubur kolang-kaling menghasilkan selai yang sudah baik tingkat kekentalannya dan proses pemasakannya masih lama. Penambahan 15% bubur kolang-kaling menghasilkan selai yang sudah baik tingkat kekentalannya dan proses pemasakannya juga sudah cepat dari penambahan taraf 10%. Selanjutnya pada penelitian ini ditetapkan penambahan bubur kolang-kaling berturut-turut 20%, 25%, 30%, 35%, dan 40% dalam pembuatan selai melon,

namun penambahan bubuk kolang-kaling dalam pembuatan selai melon belum diketahui pengaruhnya terhadap karakteristik selai melon yang dihasilkan.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Penambahan Bubur Kolang-kaling (*Arenga pinnata*, Merr) terhadap Karakteristik Selai Melon (*Cucumis melo*, L.)**".

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan bubuk kolang-kaling terhadap karakteristik selai melon.
2. Untuk mengetahui formulasi pembuatan selai melon yang tepat dengan penambahan kolang-kaling yang disukai secara organoleptik.

## 1.3 Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan informasi mengenai pengaruh penambahan kolang-kaling terhadap karakteristik selai melon
2. Meningkatkan keanekaragaman produk olahan buah melon dan kolang-kaling serta untuk meningkatkan nilai tambah buah melon dan kolang-kaling.

## 1.4 Hipotesa Penelitian

- H<sub>0</sub> : Tingkat penambahan bubuk kolang-kaling tidak berpengaruh terhadap karakteristik selai melon yang dihasilkan.
- H<sub>1</sub> : Tingkat penambahan bubuk kolang-kaling berpengaruh terhadap karakteristik selai melon yang dihasilkan.