

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jambu biji adalah tanaman yang banyak dijumpai di Indonesia. Jambu biji terdiri dari beberapa jenis, salah satunya adalah jambu biji merah. Jambu biji banyak digemari karena rasanya manis, aromanya harum dan nilai gizinya yang tinggi. Jambu biji termasuk buah klimaterik yaitu buah yang mengalami peningkatan laju respirasi yang mendadak selama proses pematangan, dimana selama proses tersebut terjadi perubahan fisiologis dan kimia yang dapat dilihat dari adanya perubahan warna, aroma, tekstur, citarasa dan flavor yang ditunjukkan dengan terjadinya perubahan komposisi. Berdasarkan nilai gizinya, jambu biji merah merupakan buah yang baik untuk kesehatan karena memiliki kandungan vitamin C, serat yang tinggi dan mengandung likopen (Parimin, 2008).

Sebagian besar produksi buah jambu biji masih banyak dikonsumsi dalam keadaan buah segar. Kelemahan yang ditemui dari jambu biji adalah singkatnya masa simpan yang dimiliki sehingga buah tersebut cepat rusak selama penyimpanan. Kesegaran buah selama penyimpanan akan berkurang dimana terjadi perubahan kadar air yang menyebabkan jambu biji menjadi keriput, penampilan buah yang kurang menarik, sehingga diperlukan pengolahan lebih lanjut untuk mengatasi masalah tersebut. Cara untuk memperpanjang masa simpan jambu biji adalah dengan mengolahnya menjadi berbagai produk, salah satunya yaitu selai.

Selai merupakan suatu bahan pangan setengah padat yang dibuat tidak kurang dari 45 bagian berat zat penyusun sari buah dengan 55 bagian berat gula. Campuran tersebut kemudian dikentalkan hingga kadar zat padat terlarut tidak kurang dari 65% (Desrosier, 2008). Pembuatan selai dari jambu biji dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu pembentuk gel, gula dan keasaman. Gel akan terbentuk apabila unsur-unsur pembentuknya tersedia dalam jumlah yang cukup, terutama pektin. Kandungan pektin didalam buah jambu biji masak adalah 0,5% dan jambu biji matang hijau (setengah matang) memiliki kandungan pektin sebesar 0,67% (Hulme, 1974 cit Haryati, 1999). Menurut Buckle, Edwards, Fleet dan Wotton

(2009), dalam pembuatan selai dibutuhkan gula 65-70%, asam (pH 3,2-3,4) dan pektin 0,75-1,5% untuk mempertahankan struktur selai. Untuk melengkapi kekurangan pektin dalam pembuatan selai jambu biji ini maka perlu ditambahkan buah yang mengandung pektin tinggi salah satunya kolang-kaling.

Kolang-kaling merupakan buah yang berasal dari tanaman Aren (*Arenga pinnata*, Merr.) yang mengandung energi, serat, kalsium dan vitamin yang tinggi. Kolang-kaling diperoleh dengan cara memanen buah aren yang tidak terlalu tua kemudian dibakar atau direbus untuk mengeluarkan bijinya. Biji aren tersebut direndam dalam air kapur untuk menghilangkan getahnya yang gatal dan beracun. Lalu biji yang telah diolah dipukul hingga gepeng dan dibersihkan (Agoes, 2010). Kandungan gizi dalam kolang-kaling sangat bermanfaat bagi kesehatan dan dapat memulihkan stamina serta kebugaran tubuh. Kolang-kaling mengandung 3,42–4,09% karbohidrat.

Karbohidrat dalam daging kolang-kaling umumnya adalah galaktomannan. Galaktomannan termasuk kelompok polisakarida yang terdiri dari rantai manosa dan galaktosa. Kolang-kaling memiliki kandungan serat kasar sebesar 0,97% dan galaktomannan sebesar 2,16% (Pratama, 2016). Galaktomannan merupakan cadangan pada tanaman yang membentuk viskositas tinggi yang biasanya dikenal sebagai gum. Senyawa galaktomannan didalam kolang-kaling mempunyai sifat seperti pektin yaitu sebagai pembentuk gel. Galaktomannan mampu membentuk gel pada suhu tinggi karena mempunyai sifat sebagai pengikat air yang kuat dan bersifat stabil (Whistler dan BeMiller, 1958 *cit* 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. Hal ini disebabkan oleh kurangnya konsentrasi kolang kaling yang ditambahkan sehingga pembentukan gel pada selainya masih lama. Penambahan 10% bubur kolang-kaling menghasilkan selai yang sudah baik tingkat kekentalannya dan proses pemasakannya juga sudah cepat dari penambahan taraf 5%. Selanjutnya pada penelitian ini ditetapkan penambahan bubur kolang kaling berturut-turut 10%, 15%, 20%, 25% dan 30% dalam pembuatan selai jambu biji, namun penambahan

bubur kolang-kaling dalam pembuatan selai jambu biji belum diketahui pengaruhnya terhadap karakteristik selai jambu biji yang dihasilkan.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Bubur Kolang-Kaling (*Arenga pinnata*, Merr) sebagai Pengental terhadap Karakteristik Selai Jambu Biji (*Psidium guajava*, L)”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan bubur kolang-kaling terhadap karakteristik selai jambu biji.
2. Untuk mengetahui formulasi pembuatan selai jambu biji yang tepat dengan penambahan kolang-kaling yang disukai secara organoleptik.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Menginformasikan mengenai pengaruh penambahan bubur kolang-kaling terhadap karakteristik selai jambu biji.
2. Sebagai informasi bagi masyarakat yang belum mengetahui komponen bermanfaat yang terkandung dalam kolang-kaling dan jambu biji.

1.4 Hipotesa Penelitian

H_0 : Tingkat penambahan bubur kolang-kaling tidak berpengaruh terhadap karakteristik selai jambu biji yang dihasilkan.

H_1 : Tingkat penambahan bubur kolang-kaling berpengaruh terhadap karakteristik selai jambu biji yang dihasilkan.