

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah sebuah negara tropis yang kaya akan berbagai jenis buah-buahan dan sayuran. Di Indonesia buah-buahan dari daerah subtropis dapat tumbuh subur dan tersedia secara luas. Hal ini karena Indonesia memiliki kondisi lingkungan yang kondusif yang memungkinkan tumbuhnya berbagai jenis buah-buahan, termasuk jambu biji. Jambu biji adalah salah satu buah yang sangat diminati di Sumatera Barat, dengan Provinsi ini juga dikenal sebagai salah satu penghasil jambu biji utama di Indonesia. Sentra produksi utama jambu biji terletak di Kabupaten Padang Pariaman. Pada tahun 2020, produksi buah jambu biji di Sumatera Barat mencapai 11.736,60 ton, dan jumlah produksi tertinggi tercatat di Kabupaten Padang Pariaman, yaitu sebesar 893,60 ton (Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, 2020).

Jambu biji merupakan buah klimaterik yang memiliki karakteristik yaitu adanya peningkatan laju respirasi dan produksi etilen selama proses pematangan (Widodo *et al.*, 2017). Menurut Kohar (2018), menjelaskan bahwa jambu biji yang disimpan pada suhu ruang biasanya memiliki masa simpan selama 2-5 hari setelah panen. Jambu biji disimpan pada suhu ruang akan mengalami pematangan sebelum mengalami pembusukan. Buah klimaterik cepat membusuk karena umur simpan yang pendek. Buah-buahan rusak karena proses metabolisme seperti respirasi dan transpirasi. Proses metabolisme ini akan terus berlanjut, dan akibatnya dapat terjadi modifikasi yang menurunkan kualitas buah (Dhyan *et al.*, 2014). Maka dari itu, diperlukan usaha untuk mempertahankan mutu atau kesegaran dan umur simpan buah agar tidak terjadi penurunan harga jualnya.

Cara mempertahankan mutu buah jambu biji adalah dengan *edible coating*. Sebagai penahan difusi gas O₂ dan CO₂, *edible coating* merupakan packing dengan lapisan tipis yang ramah lingkungan dan diterapkan pada produksi makanan serta meningkatkan umur simpannya. Tujuan penggunaan *edible coating* adalah untuk menurunkan kehilangan air pada buah, menjaga serta meningkatkan kualitas buah, memperpanjang umur simpan dan menurunkan tingkat kematangan (Bourtoom, 2008).

Salah satu bahan hasil pertanian yang dapat digunakan untuk pelapis adalah biji nangka. Menurut Oxtaviani (2019), pati biji nangka adalah salah satu bahan dalam pembuatan *edible coating* karena memiliki kandungan pati yang cukup tinggi sebesar 83,97% dan memiliki kandungan amilosa sebesar 21,82% dan amilopektin yaitu 62,15%. Namun *edible coating* yang berasal dari pati memiliki kelemahan yaitu bersifat mudah rapuh.

Oleh karena itu dibutuhkan *plasticizer* untuk ditambahkan dalam larutan *edible coating* yang dapat mengatasi sifat mudah rapuh dan dapat meningkatkan fleksibilitas pada *edible coating*. *Plasticizer* yang biasa ditambahkan pada larutan *edible coating* adalah gliserol (Sutrisno *et al.*, 2019). Keuntungan gliserol sebagai *plasticizer* adalah bentuknya yang cair sehingga ketika terlarut dalam air akan mudah tercampur, tidak mudah rapuh dan fleksibel (Rusli *et al.*, 2017).

Oxtaviani (2019), telah melakukan penelitian menggunakan *edible coating* pati biji nangka pada buah stroberi. Namun, sejauh ini belum ada penelitian menggunakan pelapis pati biji nangka pada buah jambu biji. Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis merasa tertarik untuk melakukan studi dengan judul “**Kajian *edible coating* pati biji nangka terhadap mutu buah jambu biji (*Psidium guajava* L.) piraweh ampalu**”.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dan menentukan konsentrasi terbaik *edible coating* pati biji nangka terhadap mutu buah jambu biji.

1.3 Manfaat

Manfaat penelitian yang dilakukan adalah memberikan informasi bagaimana cara mempertahankan mutu buah jambu biji menggunakan *edible coating* pati biji nangka yang dapat meningkatkan nilai ekonomis buah jambu biji. Selain itu, memberikan informasi cara mengolah biji nangka menjadi bahan yang bernilai guna sehingga mengurangi limbah biji nangka.

