

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sawo (*Manilkara zapota*) merupakan salah satu jenis tanaman buah-buahan yang mudah ditemukan di negara tropis, salah satunya Indonesia. Buah sawo memiliki tekstur daging buah yang lembut, rasa yang manis dan khas serta memiliki kandungan antioksidan yang tinggi (Rusilanti, 2013) dan kandungan gulanya yang mencapai 16-20% dapat digunakan sebagai sumber energi (Maflahah, 2015). Hal tersebut menyebabkan buah sawo memiliki banyak konsumen dan produsen, salah satunya di kawasan Asia Tenggara (Astawan & Kasih, 2008). Badan Pusat Statistika (2020) menyatakan bahwa, produksi tanaman buah sawo di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahunnya dan pada tahun 2020 mencapai 186.706 ton. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa adanya perluasan dan atau pengembangan pembudidayaan buah sawo yang dilakukan oleh para produsen di Indonesia untuk menghasilkan kuantitas buah sawo yang dapat memenuhi permintaan pasar yang juga mengalami peningkatan.

Permasalahan yang terjadi, tingginya produksi buah sawo belum tentu dapat memenuhi dan menjamin kualitas buah sawo yang dibutuhkan oleh konsumen di pasaran. Hal tersebut dikarenakan buah sawo merupakan buah yang mudah mengalami penurunan mutu atau kualitas. Buah sawo termasuk ke dalam golongan buah klimakterik yang membutuhkan periode simpan sebelum dapat dikonsumsi (Cortesa *et al.*, 2015). Selama periode simpan tersebut buah sawo akan mengalami lonjakan laju respirasi dan produksi etilen yang menjadikan penggunaan cadangan makanan pada buah sawo yang sudah dipanen tidak dapat digantikan lagi oleh pohon induknya sehingga proses hilangnya air, nutrisi serta pemasakan pada buah sawo terjadi dengan cepat. Buah sawo juga memiliki kulit yang tipis dan daging buah yang langsung menempel pada kulitnya sehingga menyebabkan proses kehilangan air yang terjadi berpengaruh langsung terhadap kualitas buah. Hasil penelitian Kusumiyati *et al.* (2017) menyatakan bahwa buah sawo dengan stadia kematangan yang sama saat pemanenan mengalami perubahan kualitas pada nilai kekerasan, kadar air, total padatan terlarut dan perubahan warna setelah disimpan selama 5 dan 10 hari pada suhu ruang jika di bandingkan dengan buah sawo yang baru dipanen atau masa simpan 0 hari. Oleh karena itu buah sawo memerlukan

penanganan pascapanen yang tepat untuk meminimalkan kerusakan yang terjadi baik dalam proses pemanenan, penyimpanan maupun pendistribusian sehingga kebutuhan pasar akan kualitas buah sawo yang baik dan layak konsumsi dapat terpenuhi.

Salah satu upaya penanganan pascapanen yang dapat dilakukan adalah dengan memberi lapisan pelindung atau *edible coating*. Pemberian lapisan pelindung dapat berfungsi sebagai *barrier* terhadap uap air dan oksigen serta dapat mencegah perpindahan komponen-komponen larut air yang dapat menyebabkan perubahan pigmen dan komposisi bahan nutrisi yang terdapat pada produk pangan (Krochta *et al.*, 2002). Penggunaan *edible coating* umumnya lebih banyak dipilih untuk mempertahankan kualitas produk pangan terutama buah-buahan dikarenakan pengaplikasian dan bahan yang mudah didapatkan namun untuk *edible coating* komersial yang beredar di pasaran harganya relatif mahal terlebih apabila penggunaannya untuk skala produksi besar. Oleh karena itu penggunaan bahan alternatif dengan fungsi yang sama namun memiliki harga yang relatif rendah dibandingkan *edible coating* komersial perlu dilakukan. Salah satu bahan alternatif yang dapat digunakan sebagai bahan pelapis atau *edible coating* adalah tepung sagu. Tepung sagu memiliki komponen polisakarida yaitu pati sagu yang mampu membentuk pelapis atau film yang tidak berasa dan berbau, transparan atau tidak berwarna, memiliki permeabilitas O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> yang baik serta mampu membentuk film dengan struktur yang kuat dikarenakan kandungan amilosanya yang cukup tinggi, (Martineza *et al.*, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Gohlani & Bisen (2012) menunjukkan pengaplikasian *edible coating* tepung sagu pada konsentrasi 5% dan 10% memberikan hasil terbaik bagi kualitas buah srikaya selama masa penyimpanan 8 hari di suhu ruang, jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya yang diujikan. Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Zakiyah (2015) menunjukkan bahwa perlakuan *edible film* tepung sagu konsentrasi 7,8% pada jambu biji selama penyimpanan menunjukkan hasil terbaik pada total padatan terlarut, kelunakan, vitamin C serta memiliki umur simpan lebih lama yaitu 13,5 hari jika dibandingkan dengan jambu biji tanpa perlakuan yang hanya 8,9 hari.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah pelapisan *edible coating* tepung sagu dapat mempertahankan kualitas

buah sawo selama masa penyimpanan?

2. Berapakah konsentrasi tepung sagu yang sesuai untuk mempertahankan kualitas buah sawo selama masa penyimpanan?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pelapisan *edible coating* tepung sagu terhadap kualitas buah sawo selama masa penyimpanan
2. Mengetahui konsentrasi *edible coating* tepung sagu yang sesuai untuk mempertahankan kualitas buah sawo selama penyimpanan