

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sawo (*Manilkara zapota*) merupakan salah satu buah unggulan di Indonesia. Sawo mudah ditemukan di negara tropis terutama di Indonesia dan jenis tanaman yang dapat berbuah sepanjang tahun. Buah sawo merupakan salah satu jenis buah potensial yang telah lama dikenal dan ditanam di Indonesia dan dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai alternatif obat-obatan herbal (Baso, 2014). Buah sawo mengandung berbagai komponen seperti saponin dan terpenoid, sehingga bermanfaat dalam pengobatan tradisional dan memiliki sifat antiinflamasi, antioksidan, antimikroba, dan analgesik, serta sebagai obat diare dan disentri. Kandungan zat gizi yang terdapat pada buah sawo antara lain glukosa, vitamin A, B, C, karbohidrat dan serat (Srivastava *et al.*, 2014). Buah sawo juga mengandung lemak, protein, mineral besi, kalsium, fosfor serta asam folat 14 mkg/100g yang diperlukan tubuh untuk pembentukan sel darah merah. (Astawan, 2010).

Dibalik keunggulannya, sawo memiliki beberapa kekurangan terkait pasca panennya. Pematangan buah sawo tergolong cepat dan termasuk buah yang bersifat mudah mengalami kerusakan sesudah pemanenan baik kerusakan fisik, mekanik, maupun mikrobiologis. Buah sawo memiliki kulit yang sangat tipis, mudah rusak dan tidak memiliki umur simpan yang lama. Buah sawo yang telah dipanen tersebut masih memproduksi etilen secara mendadak yang dimulai dengan proses pematangan yang diikuti oleh proses pembusukan dan kerusakan dikarenakan buah tetap melangsungkan proses respirasi dan metabolisme. Sifat mudah rusak ini menimbulkan masalah yang serius dan merugikan petani maupun pengusaha buah (Hawa, 2006). Umur simpan sawo yang relatif pendek dan perlu dikonsumsi dalam keadaan segar sehingga perlu upaya penanganan pasca panen tertentu untuk memperpanjang masa simpannya. Oleh karena itu, diperlukan perlakuan khusus selama penyimpanan untuk memperlambat kematangan, kerusakan, dan meminimalkan kerugian serta mempertahankan mutu komoditas agar tetap segar sejak dipanen hingga dikonsumsi (Riandari *et al.*, 2015). Salah satu upaya yang

dapat dilakukan yaitu dengan melakukan pelapisan *edible coating* (Rahayu dan Eris, 2017).

Edible coating merupakan salah satu teknik untuk memperpanjang umur simpan produk hortikultura. *Edible coating* merupakan suatu lapisan tipis, terbuat dari bahan yang dapat dikonsumsi dan berfungsi sebagai *barrier* agar tidak kehilangan kelembaban, bersifat permeabel terhadap gas-gas tertentu, serta mampu mengontrol migrasi komponen-komponen larut air yang dapat menyebabkan perubahan pigmen dan komposisi nutrisi bahan. Pelapisan pada buah juga dapat memberikan kekuatan mekanik pada kulit, menahan pertukaran gas yang keluar masuk melalui kulit buah dan dapat mengurangi respirasi buah (Chailoo dan Asghari, 2011). *Edible coating* dapat diterapkan dengan cara dikuas, penyemprotan, pencelupan, atau pencairan (Krochta *et al.*, 2002).

Edible coating dapat menggunakan bahan-bahan yang berasal dari tumbuhan, salah satunya cincau hijau. Menurut Rachmawati *et al* (2010), tanaman cincau termasuk tanaman asli Indonesia dengan nama lain camcao, juju, kepleng, camcauh, tahulu. Cincau hijau kaya akan karbohidrat, polifenol, saponin, lemak, kalsium, fosfor, serta vitamin A dan B. selain itu, komponen utama ekstrak cincau hijau yang membentuk gel adalah polisakarida pektin yang bermetoksi rendah. Pektin cincau hijau mengandung warna hijau alami yang disebut klorofil dan *edible film* yang terbuat dari pektin cincau hijau diduga dapat menghasilkan warna hijau yang lebih seragam. Pektin tersebut merupakan kelompok hidrokoloid pembentuk gel yang apabila diserut tipis-tipis bersifat amat rekat terhadap cetakan dan tembus pandang, sehingga berpotensi untuk dibuat *edible coating*. Pada penelitian Rachmawati *et al* (2010), *edible film* pektin cincau hijau pada konsentrasi 30% dengan teknik *wrapping* secara nyata mampu menurunkan susut berat buah anggur hijau selama penyimpanan. Pada penelitian Winarsih (2018) juga menyatakan *edible coating* berbahan dasar cincau hijau dengan konsentrasi cincau 2,5% dan CaSO₄ 0,15% dapat memperpanjang masa simpan *strawberry* hingga 14 hari pada penyimpanan 5°C.

Dengan melihat sumber daya alam Indonesia berpotensi menghasilkan cincau hijau sebagai *edible coating* serta buah sawo sebagai salah satu buah

potensial namun mudah mengalami kerusakan, maka penelitian tentang penggunaan cincau hijau sebagai *edible coating* pada buah sawo perlu diupayakan. Meskipun penelitian mengenai pelapisan *edible coating* cincau hijau sudah cukup banyak dilakukan, namun penelitian mengenai *edible coating* cincau hijau pada buah sawo masih sangat terbatas. Penggunaan cincau hijau sebagai *edible coating* yang mudah digunakan serta mudah ditemukan, dapat digunakan untuk membantu mengetahui umur simpan buah sawo. Berdasarkan uraian di atas pengujian terhadap buah sawo yang diberi pelapisan *edible coating* cincau hijau perlu dilakukan sehingga dapat diketahui konsentrasi yang tepat untuk mempertahankan umur simpan buah sawo.

B. Perumusan masalah

1. Bagaimana pengaruh aplikasi *edible coating* cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers) terhadap umur simpan buah sawo (*Manilkara zapota*).
2. Berapa konsentrasi *edible coating* cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers) yang tepat terhadap umur simpan buah sawo (*Manilkara zapota*).

C. Tujuan penelitian

1. Mengetahui pengaruh aplikasi *edible coating* cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers) terhadap umur simpan buah sawo (*Manilkara zapota*).
2. Mengetahui konsentrasi *edible coating* cincau hijau (*Cyclea barbata* Miers) yang tepat untuk umur simpan buah sawo (*Manilkara zapota*).