

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabe rawit (*Capsicum frutescens* L.) memiliki potensi besar karena telah menjadi salah satu budaya makanan masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, cabe menjadi sangat sering dikonsumsi oleh masyarakat. Namun, cabe rawit membutuhkan penanganan pascapanen yang tepat karena mempunyai umur simpan yang relatif pendek serta mudah terjadi adanya kerusakan (Sulistyaningrum dkk., 2018). Penyebab cabe rawit memiliki karakteristik mudah rusak karena disebabkan oleh kondisi suhu dan udara yang lembab di daerah tropis di Indonesia. Hal ini membuat komoditas cabe rawit sering mengalami kenaikan dan penurunan harga yang tidak menentu. Kualitas cabe akan menurun jika tidak mendapatkan penanganan pascapanen yang kurang tepat. *Edible coating* merupakan salah satu penanganan yang tepat untuk mempertahankan mutu cabe rawit dan mengurangi tingkat kerusakan pada cabe (Erviani dkk., 2017). *Edible coating* berfungsi sebagai pelapis untuk cabe rawit agar dapat memperpanjang umur simpan cabe rawit pada suhu rendah sehingga kualitas cabe rawit tetap terjaga (Maharani dkk., 2019).

Edible coating adalah lapisan tipis dari bahan-bahan yang dapat dikonsumsi dan dibentuk untuk melapisi komponen makanan. Pati adalah bahan utama untuk membuat *edible coating*. *Edible coating* dari pati mempunyai beberapa manfaat seperti menurunkan kadar air di permukaan bahan sehingga dapat menghindari kerusakan yang diakibatkan oleh mikroorganisme karena lindungan dari lapisan tipis, struktur permukaan bahan dapat diperbaiki dan membuat bahan mengkilap, dan dapat mengurangi dehidrasi yang nantinya akan berpengaruh pada penyusutan bobot menjadi lebih kecil (Prasetyo dkk., 2018). Pada cabe rawit, *edible coating* berkontribusi memperpanjang umur simpan cabe rawit dengan mengurangi kelembaban, respirasi, pertukaran gas dan laju reaksi oksidatif (Shiekh dkk., 2013). *Edible coating* memerlukan *carboxy methyl cellulose* atau CMC sebagai pengental, penstabil emulsi, dan bahan pengikat. *Edible coating* memerlukan gliserol sebagai *plasticizer* yang berfungsi meningkatkan fleksibilitas serta ketahanan *coating* (Sembara dkk., 2021).

Alpukat menjadi salah satu tanaman yang mampu dapat tumbuh dengan subur di Indonesia, selain memiliki rasa yang enak juga mengandung senyawa antioksidan yang tinggi. Tetapi, pada biji alpukat yang termasuk hasil produk pertanian masih kurang dimanfaatkan secara optimal dengan dijadikan sebagai limbah (Violita, 2021). Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2021, Indonesia memproduksi alpukat sebanyak 609,26 ribu ton (BPS, 2021). Dari banyaknya produksi alpukat yang nantinya juga akan diiringi dengan meningkatnya limbah biji alpukat. Oleh karena itu, penting dilakukannya upaya lebih baik lagi untuk mengurangi limbah biji alpukat salah satunya dijadikan *edible coating*. Menurut Afif dkk. (2018) menyatakan bahwa dalam biji alpukat memiliki kandungan kadar air sebanyak 10,2%, amilosa 43,3% dan amilopektin 37,7%. Kandungan amilosa dan amilopektin yang tinggi tersebut dapat dijadikan bahan dalam pembuatan *edible coating*. Biji alpukat memiliki kandungan pati yang cukup tinggi yaitu sebesar 23% (Rangkuti, 2020). Tingginya kadar pati dalam biji alpukat memiliki potensi untuk digunakan sebagai bahan baku *edible coating* yang diaplikasikan selain untuk mengurangi pencemaran lingkungan juga dapat sebagai upaya untuk memperpanjang masa simpan dan juga mempertahankan kualitas pada produk segar agar selalu terjaga saat dikemas. Selain mengandung pati yang cukup tinggi, biji alpukat juga mengandung senyawa antioksidan yang dapat melawan radikal bebas, mencegah penyakit, dan mendukung sistem kekebalan tubuh. Pembuatan *edible coating* membutuhkan bahan antimikroba yang berfungsi menghambat terjadi kerusakan pada buah (Andriasty dkk., 2015).

Berdasarkan penelitian Rangkuti (2020) menunjukkan bahwa pati pada biji alpukat sebesar 23%. *Edible coating* dari pati biji alpukat diaplikasikan pada tomat ceri pada penelitian Febri (2018) menghasilkan waktu paling optimal dalam penyimpanan tomat ceri selama 20 hari pada suhu ruangan dengan susut bobot 1,480 %, daya kuat tarik sebesar 0,51 KgF/mm², kemularan (*elongation*) sebesar 31,74 %, dan daya serap air sebesar 15,589 %. Pada penelitian Rosfika (2018) mengenai *edible coating* dari pati biji alpukat pada *strawberry* yang disimpan selama 5 hari dengan jumlah pati biji alpukat sebesar 15 % menghasilkan susut bobot terbaik sebanyak 0,0900 %, vitamin C sebanyak

21,130 mg/100 g, dan total asam sebanyak 2,112 %. Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan dan penelitian terdahulu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait pemanfaatan pati biji alpukat (*persea americana* mill.) sebagai *edible coating* dalam mempertahankan mutu cabe rawit.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui konsentrasi pati biji alpukat pada *edible coating* terhadap mutu cabe rawit selama penyimpanan.
2. Mengetahui konsentrasi terbaik dari hasil pengaplikasian pati biji alpukat pada *edible coating* terhadap mutu cabe rawit selama penyimpanan.

1.3 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Adanya pengaruh dari perbedaan konsentrasi pati biji alpukat pada *edible coating* terhadap mutu cabe rawit selama penyimpanan.
2. Adanya konsentrasi terbaik dari hasil pengaplikasian pati biji alpukat pada *edible coating* terhadap mutu cabe rawit selama penyimpanan.