

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penanganan pasca panen perlu diperhatikan untuk mencegah terjadinya penurunan mutu dari bahan pangan. Kualitas dan kenampakan yang baik menentukan tingkat penerimaan buah di pasaran (Siburian, 2015). Masyarakat lebih banyak mengonsumsi buah-buahan dalam bentuk segar tanpa proses pengolahan terlebih dahulu, salah satunya adalah tomat. Buah ini banyak dimanfaatkan oleh masyarakat karena memiliki kandungan polifenol, karotenoid yang dapat bertindak sebagai antioksidan (Eveline dkk., 2014). Salah satu senyawa fitokimia yang banyak terdapat pada buah tomat adalah likopen. Likopen akan semakin terakumulasi saat proses pematangan ditunjukkan dengan perubahan warna yang semakin merah. Buah tomat termasuk dalam golongan buah klimakterik karena masih mengalami lonjakan respirasi dan terjadi aktifitas metabolisme setelah pemanenan sehingga buah tomat rentan mengalami perubahan kualitas selama penyimpanan. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan faktor-faktor yang dapat berperan untuk memperbaiki kualitas dan umur simpan (Normasari dkk., 2002 dalam Siburian, 2015).

Salah satu cara untuk meminimalkan terjadinya perubahan kualitas buah tomat adalah menggunakan metode pelapisan. *Coating* merupakan pemberian lapisan tipis pada permukaan buah untuk menghambat terjadinya pertukaran gas, uap air, sehingga perubahan kematangan dapat dihambat serta memberikan perlindungan terhadap kerusakan mekanis buah (Kusuma, 2008 dalam Chrisy, 2014). Adanya pelapisan pada tomat dapat berperan sebagai *barrier* untuk menghalangi terjadinya proses transpirasi, sehingga

penyusutan dan perubahan aktivitas antioksidan dalam tomat dapat diminimalkan. Pelapisan dengan *edible coating* mulai banyak dikenal sebagai usaha untuk meminimalkan terjadinya kerusakan pada produk, diantaranya bersumber dari *Aloe vera*. Menurut penelitian Serrano *et al.* (2006) menunjukkan bahwa penggunaan *Aloe vera* sebagai *edible coating* dapat menghambat perubahan aktivitas antioksidan selama penyimpanan.

Aloe vera adalah tanaman yang berasal dari Afrika, namun tanaman ini dapat tumbuh subur di Indonesia, khususnya di Kota Pontianak. Menurut BPS (Badan Pusat Statistik) produksi *Aloe vera* pada tahun 2013 mengalami peningkatan dari 9.812.622 ton menjadi 10.599.502 ton. Pemanfaatan *Aloe vera* di Indonesia masih terbatas untuk produk kecantikan, obat, makanan, dan minuman. Hal tersebut mendorong pemanfaatan *Aloe vera* secara lebih luas. Adanya komponen-komponen aktif yang terkandung didalamnya menjadikan *Aloe vera* dapat diaplikasikan sebagai pelapis alami untuk mempertahankan kualitas tomat. Menurut Senan (2014) komponen kimia aktif yang terkandung di dalam *Aloe vera* yaitu vitamin, mineral, polisakarida, lignin, saponin, asam salisilat dan asam amino. Bahan pelapis pangan yang sering digunakan adalah lilin atau *wax*. Penggunaan bahan untuk pelapisan tidak hanya terbatas dari *wax* yang berasal dari senyawa lipid namun juga dapat dari komponen polisakarida yang dibuat dari gel *Aloe vera*. Penggunaan gel *Aloe vera* lebih baik dibandingkan bahan pelapisan yang lainnya, karena alami dan aman untuk produk pangan. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan kajian lebih lanjut terhadap pengaruh penggunaan *Aloe vera* sebagai *edible coating* pada buah tomat selama penyimpanan terhadap perubahan aktivitas antioksidan.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh *edible coating Aloe Vera* terhadap aktivitas antioksidan buah tomat selama penyimpanan?

1.3. Tujuan

Mengetahui pengaruh *edible coating Aloe vera* terhadap aktivitas antioksidan dari buah tomat selama penyimpanan.

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi tentang aktivitas antioksidan pada buah tomat selama penyimpanan yang diberi *coating gel Aloe vera*, serta dapat bermanfaat untuk mempertahankan kualitas buah tomat.