

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cabai merah (*Capsicum annuum*, L) merupakan salah satu sayuran yang permintaannya cukup tinggi, baik untuk pasar domestik maupun ekspor ke mancanegara, seperti Malaysia dan Singapura (Sembiring 2009). Selama ini dikenal dua jenis cabai merah, yakni cabai merah besar dan cabai merah keriting. Sebagian besar penduduk Indonesia mengonsumsi cabai dalam bentuk segar, kering atau olahan. Cabai termasuk komoditas unggulan nasional dan sumber vitamin C (Duriat 1995; Kusandriani dan Muharam 2005). Daerah penanamannya luas karena dapat diusahakan di dataran rendah maupun dataran tinggi, sehingga banyak petani di Indonesia yang menanam cabai merah (Kusandriani 1996; Ameriana *et al.* 1998). Pada umumnya penanganan pasca panen cabai masih sangat sederhana sehingga mengakibatkan tingkat kerusakannya masih sangat tinggi. Hal ini terjadi karena fasilitas dan pengetahuan petani tentang penanganan pascapanen masih terbatas.

Teknologi pascapanen atau pengolahan cabai menjadi andalan dalam mempertahankan dan meningkatkan nilai jual produk yang dituntut segar oleh para konsumen. Beberapa hasil penelitian menunjukkan cabai tergolong sayuran yang mudah rusak dan sulit dipertahankan dalam bentuk segar. Penggunaan cabai tidak hanya untuk konsumsi segar, tetapi juga diolah menjadi berbagai produk seperti saus, sambal, pasta, bubuk, dan obat anestesi. Cabai merah dimanfaatkan pula sebagai penghias hidangan, diiris dan dibuat berbagai bentuk hiasan. Saat ini cabai banyak dipergunakan sebagai bahan baku industri dan diperdagangkan

dalam bentuk kering (awetan). Sayuran, termasuk cabai merah, mudah rusak setelah dipanen, baik kerusakan fisik, mekanis maupun mikrobiologis, padahal konsumen menyukai sayuran dalam keadaan segar (Pantastico 1986). Oleh karena itu, perlu penanganan pascapanen yang memadai untuk mempertahankan kesegaran serta mencegah susut dan kerusakan. Menurut Asgar (2009), kehilangan pascapanen sayuran mencapai 40%, yang umumnya berupa penurunan kualitas. Kehilangan pascapanen terjadi dalam waktu beberapa hari pada penanganan secara tradisional. Penyimpanan dalam suhu ruang dan suhu dingin hanya memperlambat kerusakan cabai merah. Kerusakan ini akan terus berjalan seiring komoditas sayuran mendekati konsumen akhir dibandingkan tahap tahap sebelumnya. Oleh karena itu, kehilangan pada tahap pascapanen akan menimbulkan kerugian yang lebih besar dibanding pada tahap prapanen. Perlu adanya penanganan yang lebih lanjut untuk lebih memaksimalkan nilai jual cabai merah terhadap konsumen dengan cara *blanching*. *Blanching* merupakan proses pemasakan buah atau sayuran ke dalam air hangat atau mengukus dalam air hangat yang berlebih selama periode waktu tertentu diikuti dengan memasukan ke dalam air dingin untuk menghentikan pemasakan. *Blanching* merupakan suatu cara atau perlakuan yang dilakukan pada suhu 35°C - 60°C selama 1-5 menit tergantung dari jenis bahan yang digunakan, dengan cara merebus kedalam air hangat atau uap (Fallik *et al.*, 1996; Lurie, 1998; Inkha *and* Boonyakiat, 2008; kusajima; *et al.*, 2012). Tujuan utama dari *blanching* adalah menonaktifkan enzim. Enzim adalah biomeolekul yang berfungsi sebagai katalis (senyawa yang mempercepat proses reaksi tanpa habis bereaksi) dalam suatu reaksi kimia.

Hampir semua enzim merupakan protein. Pada reaksi yang dikatalisasi oleh enzim, molekul awal reaksi disebut sebagai substrat, dan enzim mengubah molekul tersebut menjadi molekul-molekul berbeda, disebut produk. Hampir semua proses biologis sel memerlukan enzim agar dapat berlangsung dengan cukup cepat. Enzim dalam bahan pangan, diantaranya adalah enzim peroksidase dan katalase. Kedua jenis enzim ini paling tahan terhadap panas. Sifat kedua enzim ini adalah heat-resistant dalam buah dan sayur yang mana menimbulkan perubahan yang tidak dikehendaki selama masa penyimpanan. Namun bukan hanya enzim yang menjadi nonaktif, sebagian dari mikroba yang ada dalam bahan pangan tersebut pun ikut mati. Dengan adanya penelitian ini diharapkan petani makin menyadari pentingnya penanganan pascapanen dalam agribisnis sayuran dalam menghadapi persaingan pada era global, agribisnis sayuran dituntut dapat memenuhi persyaratan budi daya dalam upaya menghasilkan efisiensi produksi yang tinggi, produk yang berkualitas, keuntungan yang optimal, dan produksi yang berkelanjutan.

B. Perumusan Masalah

Cabai merah segar memiliki daya simpan yang tidak bertahan lama karena cabai yang sudah dipetik tetap melakukan proses fisiologis sehingga dapat disebut sebagai jaringan yang masih hidup setelah dipanen. Proses fisiologis inilah yang terus mengalami perubahan yang tidak dapat dihentikan, hanya dapat diperlambat sampai batas tertentu, sehingga dapat mempengaruhi hasil jual petani ke konsumen. Kerusakan ini juga didukung adanya kerusakan mikrobiologi, yang diduga tidak hanya disebabkan oleh satu jenis mikroba, misalnya khamir, kapang

atau bakteri. Pada produk hasil pertanian, seperti sayur dan buah, kesegaran adalah hal yang sangat penting dan utama yang menjadi dasar pertimbangan akan tingkat kualitas bahan pangan tersebut. Namun, produk pertanian tersebut sangat rentan mengalami kerusakan. Kerusakan yang dialami umumnya disebabkan oleh enzim dan mikroorganisme, yang dapat mempengaruhi warna, rasa, dan tentunya kesegaran dari produk pertanian tersebut. Salah satu cara untuk menjaga kualitas dari produk hasil pertanian adalah dengan melakukan *blanching*. Penelitian tentang *blanching* ini diharapkan agar kesegaran cabai merah tetap terjaga sehingga para petani tidak merugi ketika mereka akan memasarkan produk mereka kepada konsumen.

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh *blanching* terhadap kualitas dan kesegaran buah cabai merah (*Capsicum annum*, L).