

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Allah Swt menciptakan alam dan isinya seperti hewan dan tumbuhan mempunyai hikmah yang amat besar, semuanya tidak ada yang sia-sia dalam ciptaan-Nya. Manusia diberikan kesempatan yang seluas-luasnya untuk mengambil manfaat dari hewan dan tumbuhan (Ahmad, 2005). Allah Swt berfirman dalam Al-Qu'ran surat As-Sajadah ayat 27:

أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَسُوقُ الْمَاءَ إِلَى الْأَرْضِ الْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ
أَنْعَمُهُمْ وَأَنْفُسُهُمْ أَفَلَا يُبْصِرُونَ

"Dan apakah mereka tidak memperhatikan, bahwasanya kami menghalau (awan yang mengandung) air ke bumi yang tandus, lalu kami tumbuhkan dengan air hujan itu tanaman yang daripadanya makan hewan ternak mereka dan mereka sendiri. Maka apakah mereka tidak memperhatikan?".(Surat As-Sajadah: 27)

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah Swt menciptakan hewan dan tumbuhan untuk kepentingan manusia. Tetapi, manusia tidak dibenarkan hanya menikmati apa yang diciptakan Allah Swt kepada mereka begitu saja, tanpa mau berfikir dan berusaha untuk meningkatkan kualitas ciptaan-Nya dan mengembangkannya menjadi suatu ilmu pengetahuan.

Sayuran bagi masyarakat Indonesia tidak bisa ditinggalkan dalam kehidupan sehari-hari. karena manfaatnya yang begitu banyak diantaranya adalah sebagai sumber vitamin dan protein. Di Indonesia sayuran hampir

dijumpai di semua makanan, terutama pada masyarakat pedesaan. Cabai yang merupakan sayuran buah kebanyakan ditemui dalam masakan Indonesia, membuktikan bahwa masyarakat Indonesia sangat menyukai cabai. Tetapi mengenai asal-usul cabai masuk ke Indonesia belum ada data yang menyebutkan secara pasti. Menurut dugaan, kemungkinan besar cabai dibawa oleh saudagar-saudagar dari Persia ketika singgah di Aceh. Sumber lain menyebutkan bahwa cabai masuk ke Indonesia karena dibawa oleh bangsa Portugis (Prajnanta, 2007).

Cabai pada dasarnya terdiri atas dua golongan utama yaitu cabai besar (*capsicum annum* L) dan cabai rawit (*Capsicum frutencens* L). Cabai besar terdiri atas cabai merah (*hot pepper*/cabai pedas), cabai hijau, dan paprika (*sweet pepper*/cabai manis). Cabai merah besar terdiri dari cabai hibrida dan nonhibrida. Cabai rawit pun banyak ragamnya dan biasanya merupakan cabai lokal yang bukan hibrida (Prajnanta, 2007).

Selain berguna sebagai bahan penyedap masakan, cabai juga mengandung zat gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh manusia. Cabai mengandung protein, lemak, karbohidrat, kalsium (Ca), fosfor (P), besi (Fe), vitamin-vitamin (salah satunya adalah vitamin C) dan mengandung senyawa-senyawa alkaloid, seperti kapsaisin, flavonoid, dan minyak esensial. (Prajnanta, 2007).

Dewasa ini cabai tidak hanya dimakan segar, tetapi sudah banyak diolah menjadi berbagai produk olahan, seperti saos cabai, sambal cabai, pasta cabai, dan bubuk cabai. Aneka industri yang memproduksi makanan

itupun bermunculan, sehingga kebutuhan akan cabai meningkat, peningkatan kebutuhan cabai menyebabkan harga yang tidak terjangkau, pasokan cabai yang tidak pernah stabil dan kontinyu juga menjadi penyebab fluktuasi harga (Wiryanta, 2005)

Pengelolaan yang efektif selama periode pascapanen adalah kunci keberhasilan untuk mencapai tujuan di atas. Produk yang diperlakukan dengan baik dan dalam kondisi yang baik dapat relatif bertahan dari stres waktu, suhu, penanganan, transportasi dan mikroorganisme pembusuk selama proses pendistribusiannya. Dengan demikian fase pascapanen adalah sangat penting bagi petani, pedagang besar, pengecer dan konsumen (Utama, 2005)

Periode pascapanen adalah mulai dari produk tersebut dipanen sampai produk tersebut dikonsumsi atau diproses lebih lanjut. Cara penanganan dan perlakuan pascapanen sangat menentukan mutu yang diterima konsumen dan juga masa simpan atau masa pasar. Namun demikian, periode pascapanen tidak bisa terlepas dari sistem produksi, bahkan sangat tergantung dari sistem produksi dari produk tersebut. Cara berproduksi yang tidak baik mengakibatkan mutu panen tidak baik pula. Sistem pascapanen hanyalah bertujuan untuk mempertahankan mutu produk yang dipanen (kenampakan, tekstur, cita rasa, nilai nutrisi dan keamanannya) dan memperpanjang masa simpan dan masa pasar (Utama, 2005).

Peran teknologi pascapanen adalah untuk mengurangi susut sebanyak mungkin selama periode antara panen dan konsumsi. Ini membutuhkan pemahaman struktur, komposisi, biokimia dan fisiologi dari produk hortikultura yang mana teknologi pascapanen secara umum akan bekerja menurunkan laju metabolisme namun tidak menimbulkan kerusakan pada produk. Walaupun terdapat struktur dan metabolisme umum, namun jenis produk yang berbeda mempunyai respon beragam terhadap kondisi pascapanen tertentu. Teknologi pascapanen yang sesuai harus dikembangkan untuk mengatasi perbedaan tersebut (Utama, 2005).

Produk hortikultura yang telah mengalami masa panen masih melakukan aktivitas metabolisme, tetapi prosesnya tidak sama ketika sebelum dipanen. Berbagai macam gangguan dialaminya mulai saat panen, penanganan pascapanen, distribusi dan pemasaran (Utama, 2005). dalam Martoredjo (2009), aktivitas fisiologis dapat menyebabkan gangguan pada bahan tanaman diantaranya adalah penguapan atau transpirasi, pernafasan atau respirasi dan perubahan fisiologis lainnya.

Metabolisme pada buah dan sayuran segar dicirikan dengan adanya respirasi. Respirasi menghasilkan panas yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan panas, sehingga proses kehilangan air, pelayuan, dan pertumbuhan mikroorganisme akan semakin meningkat. Mikroorganisme pembusuk akan mendapatkan kondisi pertumbuhannya yang ideal dengan adanya peningkatan suhu, kelembaban dan siap menginfeksi sayuran melalui pelukaan-pelukaan yang sudah ada. Selama transportasi ke konsumen,

produk sayuran pascapanen mengalami tekanan fisik, getaran, gesekan pada kondisi dimana suhu dan kelembaban memacu proses pelayuan (Utama, 2005)

Pengelolaan suhu yang baik sangat penting untuk pengendalian penyakit pascapanen dan perlakuan lainnya dipandang sebagai suplemen terhadap pendinginan (Sommer, 1989 dalam Utama, 2005). Jamur pembusuk buah umumnya tumbuh optimal pada suhu 20 sampai 25^o C dan dapat dibagi menjadi suhu pertumbuhan minimum 5-10^o C atau -6-0^o C. Namun suhu rendah diharapkan memperlambat pertumbuhan jamur dan mengurangi pembusukan (Utama, 2005)

Besar kecilnya respirasi dapat diukur dengan menentukan jumlah substrat yang hilang, O₂ yang diserap CO₂ yang dikeluarkan, panas yang dihasilkan dan energi yang didapat. Biasanya respirasi ditentukan dengan pengukuran CO₂ dan O₂ yaitu dengan pengukuran laju penggunaan O₂ atau dengan penentuan laju pengeluaran CO₂

Berdasarkan penelitian Hendiwinata (2007), dalam Husna (2008), bahwa pengamatan pengukuran CO₂ dilakukan 3-12 jam setelah perlakuan untuk mengetahui berapa besar CO₂ yang keluar pada waktu respirasi dan apabila pada waktu yang lama maka CO₂ akan meningkat sehingga CO₂ bersifat jenuh yang biasa menyebabkan kelayuan.

Cara dan lama penyimpanan yang tepat perlu dilakukan untuk memperoleh mutu yang optimal. Berhubung ada nilai lebih yang terdapat dalam cabai rawit, ditinjau dari gizi dan konsumsi masyarakat, maka perlu

kiranya dilakukan penelitian apakah ada pengaruh cara penyimpanan dan lama penyimpanan terhadap mutu cabai rawit.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul " **Pengaruh Cara dan Lama Penyimpanan terhadap Mutu Cabai Rawit** (*Capsicum frutencens* L var. Cengek)

1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh cara dan lama penyimpanan terhadap mutu cabai rawit (*Capsicum frutencens* L var. Cengek)?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh cara dan lama penyimpanan terhadap mutu cabai rawit (*Capsicum frutencens* L var. Cengek)

1.4 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini ada pengaruh cara dan lama penyimpanan terhadap mutu cabai rawit (*Capsicum frutencens* L var. Cengek)

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini memiliki arah yang jelas, maka perlu diberikan atasan masalah sebagai berikut:

1. Parameter mutu cabai rawit yang diamati meliputi
 - a. Laju respirasi cabai rawit (mg CO₂/kg/jam)
 - b. Kadar air (%)
 - c. Vitamin C (mg)

- d. Kadar warna (L,a,b)
 - e. Kadar kapsaisin (mg kapsaisin/kg)
2. Buah cabai disimpan dengan tidak dibungkus dalam kantong plastik dan dibungkus dalam kantong plastik.
 3. Lama penyimpanan 2, 4, 6, 8 hari
 4. Suhu yang dipakai dalam penelitian adalah 5⁰C

1.6 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi dasar untuk pengembangan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh cara dan lama penyimpanan terhadap mutu cabai rawit (*Capsicum frutencens* L var. Cengek)
2. Diharapkan dapat memberikan informasi bagi petani manfaat penyimpanan agar pada waktu panen raya harga cabai tidak turun drastis.
3. Kepada para produsen atau distributor diharapkan dapat memberikan informasi manfaat penyimpanan agar mutu dan kesegaran cabai rawit dapat dipertahankan dengan cara disimpan dengan dibungkus kantong plastik.