

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) merupakan komoditas penting yang dikonsumsi sebagai sayuran, bumbu masak, buah meja, bahan pewarna makanan sampai bahan kosmetika dan obat-obatan. Kebutuhan pasar akan buah tomat terus meningkat, hal ini tidak lepas dari peranan tomat sebagai salah satu komoditas hortikultura yang penting .terutama sebagai tanaman sayur. Hasil produksi tomat pada tahun 2009 mencapai 853,061 ton dan tahun 2010 mencapai 891,616 ton (Departemen Pertanian, 2011). Walaupun kenaikan dari tahun 2009 sampai 2010 mencapai 38,555 ton, tetapi masih belum mencukupi permintaan pasar. Peningkatan kebutuhan tomat menunjukkan bahwa peluang bisnis buah tomat ini masih terbuka lebar karena suplai dari tahun ke tahun yang belum tercukupi. Kendala yang sering dihadapi dalam memenuhi peluang pasar swalayan dan ekspor terletak pada ketidak sesuaian antara kualitas yang dibutuhkan pasar dengan kualitas produk yang dihasilkan. Hal inilah yang menjadi kendala bagi petani tomat, buah tomat terkadang dikembalikan berkuintal-kuintal dari pasaran hanya karena tidak memenuhi kualitas yang diinginkan (Wiryanta, 2008).

Walaupun tergolong sebagai komoditas komersil dan bernilai ekonomi tinggi, tomat tergolong sayuran buah klimakterik. Tomat setelah dipanen tetap melangsungkan proses kehidupan dengan melakukan aktivitas respirasi dan metabolisme lainnya. Perubahan sepanjang proses pemasakan atau penuaan dapat

meningkatkan kerentanan komoditas terhadap kerusakan mekanis maupun serangan penyakit.

Masalah penurunan mutu buah tomat selama penyimpanan, dapat diatasi dengan perlakuan penyimpanan dingin. Penyimpanan dingin dimaksudkan untuk menurunkan suhu produk sehingga akan memperlambat laju respirasi. Penyimpanan dengan suhu yang terlalu rendah dapat menyebabkan *chilling injury* sehingga mutu tomat akan turun.

Buah tomat yang tidak dikemas akan cepat matang dan memasuki fase pembusukan. Hal ini dikarenakan, buah tomat yang tidak dikemas proses laju respirasinya akan semakin cepat, pada saat respirasi buah tomat membutuhkan O₂, sehingga O₂ yang ada lingkungan sekitar tidak terkontrol dalam proses laju respirasi. Apabila buah tomat dikemas, kebutuhan akan oksigen dapat dihambat sehingga laju respirasinya sedikit lambat. Pengemasan komoditi hortikultura adalah suatu usaha menempatkan komoditi segar ke dalam suatu wadah yang memenuhi syarat sehingga mutunya tetap terjaga pada saat diterima konsumen akhir. Dengan pengemasan, komoditi dapat dilindungi dari kerusakan, benturan mekanis, fisik, kimia dan mikrobiologi selama pengangkutan, penyimpanan dan pemasaran. Pengemasan memiliki peranan penting dalam mempertahankan mutu suatu bahan dan proses pengemasan telah dianggap sebagai bagian integral dari proses produksi. Fungsi kemasan antara lain sebagai wadah untuk menempatkan produk, memberi perlindungan terhadap produk dan menambah daya tarik produk (Syarif dan Irawati, 1988 dalam Rochman, 2007).

B. Permasalahan

Tomat termasuk buah yang mudah rusak dan mempunyai waktu penyimpanan yang relatif pendek. Buah tomat biasanya dikemas menggunakan keranjang terbuka dan plastik. Kemasan yang tidak tepat dapat mempercepat pembusukan, tetapi kemasan dapat berfungsi untuk melindungi terhadap resiko kontaminasi, kerusakan dan kehilangan kelembaban. Oleh karena itu, perlu diketahui teknik penyimpanan dan kemasan buah tomat yang baik, agar dapat mempertahankan mutu dan memperpanjang masa simpan buah tomat.

Pada penelitian Rochman (2007), dengan penelitian buah semangka dan pepaya, penggunaan wadah polipropilen dua lubang sirkulasi tertutup untuk penyimpanan buah yang belum matang dan penggunaan wadah polipropilen satu lubang sirkulasi terbuka untuk buah yang sudah matang dinilai lebih efektif dibandingkan wadah yang lainnya. Polipropilen adalah polimer dari propilen dan termasuk jenis plastik olefin cukup sesuai digunakan sebagai kemasan rigid. Plastik tersebut lebih kaku, terang, dan kuat dibanding polietilen, mempunyai permeabilitas air yang rendah, stabil pada suhu tinggi, memiliki ketahanan yang baik terhadap lemak, permeabilitas gas yang rendah, serta titik leburnya yang tinggi. Pada penelitian Romalasari (2011), perlakuan kantung plastik *polyethylene* berlubang mampu menghambat susut berat. Perlakuan styrofoam berpenutup plastik dan penyimpanan pada suhu dingin menghambat perubahan warna kulit buah. Penghambatan pemasakan lebih konsisten disebabkan oleh penyimpanan pada suhu 12°C. Buah tomat dapat disimpan sampai hari ke-21.

C. Tujuan

Mengetahui pengaruh suhu penyimpanan dan jenis pengemas terhadap umur simpan buah tomat.