

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Komoditas tanaman hortikultura merupakan komoditas unggulan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan mempunyai potensi untuk terus dikembangkan. Dalam perkembangannya komoditas hortikultura, terutama sayur- sayuran, baik sayuran daun maupun sayuran buah, cukup memberikan keuntungan yang besar karena didukung oleh potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia, ketersediaan teknologi dan potensi serapan pasar di dalam negeri maupun pasar internasional yang terus meningkat. Salah satu jenis tanaman yang banyak dikonsumsi dan dibudidayakan oleh masyarakat adalah cabai merah (Fidilia, 2015).

Cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Masyarakat menggunakan cabai sebagai bumbu pada masakan sehari-hari. Selain fungsi utama cabai yaitu memenuhi untuk kebutuhan sehari-hari, cabai juga dimanfaatkan untuk bahan baku industri dan Farmasi (Munandar dkk., 2017).

Setelah dipanen, cabai mengalami pematangan buah disertai menurunnya mutu sehingga menyebabkan umur simpannya relatif pendek (Waryat dkk, 2017). Mengingat cabai merupakan komoditas yang mudah rusak, maka mutu cabai sangat perlu diperhatikan, salah satunya dengan melakukan rekayasa pascapanen cabai sehingga mutu dapat dipertahankan atau hanya mengalami sedikit penurunan saat cabai sampai di tangan konsumen. Setelah dipanen mutu cabai akan menurun, karena setelah cabai dipetik dari tanaman induknya proses

respirasi akan terus berlanjut hingga terjadi proses pembusukan. Penurunan mutu diikuti oleh perubahan kimiawi dan penampilan fisik, seperti layu dan kekeringan dan kemudian pembusukan (Iswari dan Srimaryati, 2014).

Agar yang termasuk ke dalam kelompok hidrokoloid berpotensi sebagai *edible coating* karena mampu mencegah respirasi yang terjadi pada buah sehingga dapat mencegah terjadinya kerusakan pada buah. Peningkatan laju respirasi pada buah dapat menyebabkan terjadinya susut bobot pada buah. Meningkatnya laju respirasi akan menyebabkan perombakan senyawa seperti karbohidrat pada buah dan menghasilkan CO₂, energi dan air yang menguap melalui permukaan kulit dan menyebabkan kehilangan bobot (Roiyana dkk, 2012).

Kemasan sangat erat kaitannya dengan permeabilitas yang merupakan transfer molekul air atau gas melalui kemasan, baik dari dalam kemasan ke lingkungan ataupun sebaliknya (Johnrencius et al., 2017). Semakin kecil nilai permeabilitas suatu kemasan, maka semakin besar kemampuan kemasan dalam menghalangi keluar masuknya uap air. Selain itu, *bulk density* dalam kemasan memiliki hubungan yang linier dengan kadar air, semakin tinggi *bulk density*, kadar air semakin meningkat. Waktu simpan juga mempengaruhi mutu cabai yang meliputi susut bobot, warna, kekerasan dan kerusakan (Roziqin dkk., 2016).

Penyimpanan cabai merah yang dilapisi *edible coating* berpengaruh nyata terhadap kadar air, kadar vitamin C dan susut bobot. Berdasarkan hasil uji organoleptik terhadap cabai merah yang dilapisi *edible coating* menunjukkan

bahwa penyimpanan cabai merah bisa bertahan sampai hari ke 12 (Eki dkk.,2021).

Perlakuan jenis kemasan berpengaruh nyata terhadap susut bobot, tingkat kekerasan buah, laju respirasi, kadar vitamin C, padatan total terlarut dan masa simpan. Dalam penelitian (Ida, 2022) disimpulkan bahwa jenis kemasan yang terbaik adalah jenis kemasan plastik PP dibandingkan dengan jenis kemasan PE.

Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh pelapisan agar terhadap sifat fisik dan kimia buahcabai merah besar.
2. Untuk mengetahui pengaruh jenis kemasan terhadap sifat fisik dan kimia buahcabai merah besar.
3. Untuk mengetahui interaksi pelapisan agar dan jenis kemasan terhadap sifatfisik dan kimia buah cabai merah besar.

Kegunaan yang diharapkan dengan diadakannya penelitian ini adalah :

1. Bagi Petani, sebagai informasi dan alat bantu mengurangi tingkat kerusakan buah cabai merah besar dan memperpanjang daya simpan buah cabai merah besar selama penyimpanan.
2. Dapat memperkaya tema penyimpanan buah cabai merah besar dan jeniskemasan.

Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Terdapat konsentrasi pelapisan agar yang berpengaruh lebih baik terhadap sifat fisik dan kimia buah cabai merah besar.
2. Terdapat satu jenis kemasan yang berpengaruh lebih baik terhadap sifat fisik dan kimia buah cabai merah besar.
3. Adanya interaksi antara pelapisan agar dan jenis kemasan terhadap sifat fisik dan kimia buah cabai merah besar.