

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Buah pisang merupakan salah satu buah yang banyak diminati di Indonesia. Hampir semua lapisan masyarakat Indonesia mengenal tanaman pisang. Secara umum pisang dikelompokkan berdasarkan manfaatnya menjadi 3 kelompok, yaitu: pisang liar, pisang yang dibudidayakan (kultivar) dan pisang hias. Salah satu kultivar pisang yang banyak dikonsumsi adalah pisang ambon kuning.

Buah pisang banyak dikonsumsi karena mempunyai rasa yang enak, beraroma harum dan mempunyai kandungan gizi yang tinggi. Bahkan jika dibandingkan dengan apel, pisang mempunyai nilai protein lebih banyak, karbohidrat dua kali lebih tinggi serta kadar vitamin dan mineral lain lebih banyak. Salah satu vitamin yang terdapat dalam buah pisang adalah vitamin C. Vitamin C (asam askorbat) di antara semua vitamin yang ada merupakan vitamin yang mudah rusak. Vitamin C sangat larut dalam air dan mudah teroksidasi. Proses tersebut dipercepat oleh panas, sinar, alkali, enzim, oksidator serta oleh katalis tembaga dan besi. Oksidasi akan terhambat jika vitamin C berada dalam keadaan asam atau pada suhu rendah (Winarno, 1992).

Pisang di Indonesia menduduki urutan pertama ekspor buah-buahan. Salah satu kendala dalam pasca panen buah-buahan ialah sifat buah yang mudah rusak sehingga tidak dapat menjangkau daerah pemasaran yang jauh. Kehilangan

hasil buah-buahan dan sayuran diperkirakan berkisar antara 25-80 % (Purwoko *et al*, 2001).

Buah pisang termasuk buah klimakterik, di mana proses pemasakannya diikuti oleh laju respirasi dan laju produksi etilen yang relatif tinggi. Proses pemasakan buah-buahan klimakterik tidak dapat dihentikan, tetapi dapat diperlambat sehingga masa simpan buah dapat diperpanjang (Kartasapoetra, 1994). Salah satu cara yang dilaporkan dapat menunda pemasakan buah adalah dengan perendaman dalam larutan kalsium klorida (Satuhu dan Supriyadi, 1998).

Kalsium klorida (CaCl_2) adalah salah satu bahan kimia yang biasa digunakan dalam pengawetan bahan pangan. Perendaman dalam kalsium klorida, selain untuk mempertahankan kesegarannya, juga dapat memperbaiki tekstur buahnya. Tekstur buah setelah direndam menjadi lebih keras dan matang dengan normal. Perendaman dalam larutan CaCl_2 dapat dilakukan dalam berbagai macam cara, antara lain adalah perendaman dalam kondisi kamar, perendaman dalam tabung bertekanan rendah dan perendaman pada suhu rendah (Satuhu dan Supriyadi, 1998).

Kalsium telah diketahui peranannya dalam proses fisiologi tanaman sebagai penghambat proses penuaan buah-buahan dan sayur-sayuran. Ion kalsium dapat menghambat kegiatan enzim, dan telah diteliti bahwa buah mangga dan alpukat dapat dihambat pemasakannya oleh kalsium klorida. Buah kiwi yang diberi 1,5% CaCl_2 saat prapanen dapat mempunyai lama simpan 10 minggu pada suhu 20° C dan 18 minggu pada suhu 0° C. Perendaman buah tomat dengan CaCl_2 saat pasca panen dapat menghambat perubahan warna kulit buah, susut bobot,

kelunakan buah, laju respirasi buah dan meningkatkan kandungan kalsium pektat buah (Setijorini dan Sulistina, 2001).

Perlakuan perendaman dengan CaCl_2 1%, 2%, 3%, dan 4% selama 30 menit saat pasca panen dapat menghambat proses pematangan buah pisang ambon (Praseno *dkk*, 1992), sedangkan perendaman buah pisang raja bulu dalam larutan CaCl_2 1% selama 120 menit dapat mempertahankan kandungan vitamin C buah tersebut (Panggabean *dkk*, 1988).

Berdasarkan hal-hal di atas diharapkan bahwa perendaman dalam larutan kalsium klorida (CaCl_2) dapat menghambat pemasakan buah pisang ambon dan mempertahankan kandungan vitamin C pisang ambon tersebut.

1.2. Formulasi Masalah

Apakah pemberian kalsium klorida dengan konsentrasi berbeda berpengaruh terhadap kandungan vitamin C dan lama simpan buah pisang ambon (*Musa* sp cv. ambon kuning) dan pada konsentrasi berapakah kalsium klorida dapat mempertahankan kandungan vitamin C dan lama simpan buah paling tinggi.

1.3. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh pemberian berbagai konsentrasi larutan kalsium klorida terhadap kandungan vitamin C dan lama simpan buah pisang ambon (*Musa* sp cv. ambon kuning)
2. Mengetahui konsentrasi kalsium klorida yang dapat mempertahankan kandungan vitamin C dan lama simpan buah paling tinggi.

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat pada umumnya dan petani serta pedagang pada khususnya mengenai pengaruh konsentrasi kalsium klorida yang dapat mempertahankan kandungan vitamin C dan masa simpan buah pisang lebih lama.

