

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang Penelitian

Indonesia merupakan salah satu sentra primer keragaman genetik pisang baik pisang segar, olahan atau pisang liar. Lebih dari 300 jenis pisang terdapat di Indonesia. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika (Balitbu Tropika) sebagai lembaga penelitian yang meneliti tentang buah-buahan tropika, memiliki lebih dari 150 jenis/plasma nutfah pisang yang berasal dari seluruh daerah di Indonesia (Rahmi, Nasri, Jumjunidang dan Catur, 2013).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2016 sampai dengan 2017, produksi pisang mengalami kenaikan sebesar 2,22 persen (155.560 ton), dan masih menduduki peringkat pertama penyumbang produksi terbesar di Indonesia. Provinsi Jawa Timur merupakan provinsi penghasil pisang terbesar dengan jumlah produksi sebesar 1,96 juta ton atau 27,37 persen dari total produksi pisang nasional. Provinsi penghasil pisang terbesar berikutnya berturut-turut adalah Provinsi Lampung (20,42 persen), Jawa Barat (15,76 persen), Jawa Tengah (8,40 persen), dan Bali (3,81 persen). (Badan Pusat Statistik, 2017).

Menurut Prihatman (2000), pisang dibagi menjadi empat kelompok berdasarkan jenis dan pemanfaatannya yakni: (1). pisang yang dimakan buahnya tanpa dimasak yaitu *Musa paradisiaca var sapientum*, *Musa nana* atau disebut juga *Musa cavendishii*, *Musa sinensis*, misalnya pisang ambon, pisang susu, pisang raja, pisang cavendis, pisang barangan dan pisang mas; (2). pisang yang dimakan setelah buahnya dimasak yaitu *Musa paradisiaca forma typical* atau disebut juga *Musa paradisiaca normalis*, misalnya pisang nagka, pisang tanduk, dan pisang kepok; (3) pisang berbiji yaitu *Musa brachycarpa* yang di Indonesia dimanfaatkan daunnya, misalnya pisang batu dan pisang klutuk ; (4) pisang yang diambil seratnya misal pisang manila.

Buah pisang ambon kuning merupakan salah satu buah klimakterik yakni buah akan terus melakukan proses fisiologis setelah panen. Murdijati dan Yuliana (2014), menyatakan bahwa buah klimakterik dipanen saat buah matang secara

fisiologi dan pada saat pascapanen masih mengalami proses pemasakan. Buah tetap meneruskan reaksi-reaksi metabolisme seperti pada saat masih melekat pada tanaman dengan cara menggunakan cadangan makanan. Kehilangan cadangan makanan tersebut dapat menyebabkan penurunan mutu.

Usman (2013), menyatakan bahwa jumlah susut pascapanen untuk buah-buahan masih sangat tinggi sehingga berimplikasi sangat besar pula dalam kegiatan produksi bahan pangan, maka pengendalian kualitas hasil pertanian sangat dibutuhkan untuk mempertahankan kualitas dari berbagai faktor. Metty, Suwasono dan Wahono (1994), menyatakan bahwa faktor-faktor yang dapat menurunkan kualitas bahkan merusak hasil pertanian yakni pertumbuhan, aktivitas mikroba, aktivitas enzim-enzim di dalam jaringan buah serta suhu, kadar air, udara, dan oksigen yang dapat menurunkan kualitas hasil pertanian tersebut.

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas buah pisang ambon kuning dengan cara penanganan pascapanen yang tepat. Selama ini, perhatian petani sangat kurang terhadap pentingnya penanganan pascapanen. Menurut Mozes dan Radiena (2016), pisang ambon kuning mempunyai sifat mudah rusak dan cepat mengalami perubahan mutu, karena kandungan airnya tinggi dan aktivitas proses metabolismenya meningkat setelah di panen.

Buah pisang ambon kuning yang dipanen oleh petani tidak seluruhnya mampu terjual segera mungkin. Hal ini dapat berakibat pada berkurangnya mutu pisang ambon kuning hingga membusuk sebelum dikonsumsi yang pada akhirnya mengurangi tingkat pembelian oleh konsumen. Menurut Wibisono (2014), pisang cepat membusuk disebabkan oleh tingginya tingkat respirasi buah dan produksi etilen endogen setelah buah dipanen dari pohon.

Kurangnya pengetahuan para petani hortikultura dan pedagang buah mengenai alternatif yang dapat diterapkan untuk menjaga kualitas buah menyebabkan tingkat kerusakannya semakin tinggi, sementara kualitasnya semakin rendah (Lia, Yahdi dan Lutfia, 2016). Oleh karena itu, diperlukan penelitian mengenai penyimpanan buah pisang ambon kuning dengan membatasi jumlah etilen di dalamnya untuk mempertahankan kualitas buah.

Bahan pangan yang berasal dari hasil nabati dapat digolongkan sebagai bahan biologis yaitu bahan yang mengandung komponen organik. Metty dkk. (1994), menyatakan bahwa komponen-komponen organik tersebut mudah mengalami perubahan-perubahan baik selama bahan hasil pertanian masih segar maupun bahan yang sudah dipanen, perubahan komponen-komponen organik tersebut disebabkan oleh faktor-faktor luar yang mempengaruhinya.

Buah yang termasuk golongan klimakterik seperti pisang ambon kuning memerlukan waktu yang lebih singkat untuk mencapai puncak respirasi bila konsentrasi etilen meningkat. Usman (2013), menyatakan bahwa etilen mempunyai sifat yang merugikan karena dapat mempercepat proses penuaan dan memperpendek masa simpan produk hortikultura segar.

Perlakuan pascapanen yang banyak direkomendasikan adalah penggunaan bahan kimia dalam penyimpanan pisang ambon kuning antara lain kalium permanganat ( $\text{KMnO}_4$ ) sebagai penyerap gas etilen yang dihasilkan oleh pisang ambon kuning (Wibisono, 2014). Selanjutnya Sholihati (2004), menyatakan bahwa penggunaan  $\text{KMnO}_4$  secara langsung tidak dianjurkan karena bentuknya cair hal ini dapat menurunkan penampilan fisik buah. Pendapat ini diperkuat oleh Adhitya, Rokhani, dan Aris (2013), yang menyatakan bahwa larutan  $\text{KMnO}_4$  berbentuk cairan sehingga diperlukan bahan penyerap untuk menyerap  $\text{KMnO}_4$  yang bersifat racun.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Apakah akan terjadi interaksi antara konsentrasi kalium permanganat ( $\text{KMnO}_4$ ) dengan jenis bahan penyerap terhadap masa simpan buah pisang ambon kuning (*Musa paradisiaca* L.)?
2. Pada konsentrasi kalium permanganat ( $\text{KMnO}_4$ ) dan jenis bahan penyerap manakah yang berpengaruh paling baik terhadap masa simpan buah pisang ambon kuning (*Musa paradisiaca* L.)

### **1.3.Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh konsentrasi  $\text{KMnO}_4$  dan jenis bahan penyerap terhadap masa simpan buah pisang ambon kuning (*Musa Paradisiaca* L.).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui konsentrasi  $\text{KMnO}_4$  dan jenis bahan penyerap yang berpengaruh paling baik terhadap masa simpan buah pisang ambon kuning (*Musa paradisiaca* L.).

### **1.4.Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

#### 1. Penulis

Penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan wawasan dalam bidang pertanian khususnya dalam pengendalian pascapanen kualitas buah pisang ambon kuning.

#### 2. Universitas Siliwangi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi di perpustakaan Universitas Siliwangi juga dapat dijadikan bahan referensi bagi penelitian-penelitian berikutnya yang mengkaji permasalahan yang sama.

#### 3. Pihak Lain

Sebagai referensi atau masukan bagi peneliti lain yang mempunyai permasalahan yang sama.