

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Pisang merupakan komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan di Indonesia karena rasa buahnya yang enak dan harganya yang murah, sehingga banyak digemari oleh semua kalangan dari berbagai usia. Karena hal tersebut, Indonesia menjadi salah satu negara yang memproduksi pisang sebanyak 50% di kawasan Asia. Dibandingkan dengan komoditas buah-buahan lain, produksi pisang di Indonesia merupakan komoditas dengan produksi tertinggi (Suyanti dan Supriyadi, 2008). Beberapa alasan buah pisang banyak dibudidayakan di Indonesia yaitu karena pohon pisang dapat tumbuh dengan mudah di Indonesia, tidak memerlukan perawatan atau perlakuan khusus, dapat berbuah sepanjang tahun dan tingginya angka minat masyarakat pada buah pisang

Indonesia menjadi salah satu negara sentra primer keragaman pisang, karena lebih dari 32 jenis pisang terdapat di Indonesia. Berdasarkan pengolahannya buah pisang dibedakan menjadi dua, yaitu buah pisang yang dapat dikonsumsi langsung tanpa diolah terlebih dahulu dan buah pisang yang diolah terlebih dahulu sebelum dikonsumsi. Terdapat beberapa jenis pisang, diantaranya, pisang kepok, pisang ambon, pisang raja, pisang badak, pisang susu, pisang nangka, pisang pipit, pisang muli dan sebagainya (Amilda, 2014). Buah pisang merupakan buah klimakterik yang memerlukan penanganan pasca panen. Buah klimakterik yaitu buah yang mengalami proses pematangan atau rangkaian perubahan biologis meskipun buah tersebut telah dipanen dari pohonnya (Dafri, dkk., 2018). Klimakterik merupakan suatu fase serangkaian perubahan biologis akibat adanya proses pembuatan etilen pada buah yang ditandai dengan mulainya proses kematangan dan dapat terjadi meskipun buah tersebut telah dipanen dari pohonnya.

Gas etilen mampu mempengaruhi pematangan buah pisang lain yang ada di sekitarnya, bahkan pada buah pisang yang luka terdapat lebih banyak gas etilen dari pada buah pisang normal (Dafri, dkk., 2018). Fase klimakterik ini disebabkan

oleh 2 faktor, yaitu faktor fisik dan faktor kimia. Penyebab klimakterik oleh faktor fisik yaitu adanya perubahan permeabilitas dari jaringan pada buah, sedangkan penyebab klimakterik oleh faktor kimia yaitu adanya penambahan senyawa asam malat dengan kenaikan produksi carbon terjadi pada buah yang mengalami fase klimakterik, peristiwa ini disebut dengan *malate effect* (Dahlia, dkk., 2016).

Perubahan-perubahan yang terjadi pada fase klimakterik buah pisang akan terjadi dengan cepat dan akibatnya masa simpan pisang yang telah mencapai fase klimakterik menjadi relatif singkat. Maka perlu pengaturan proses pematangan buah pisang agar daya simpan buah mampu lebih tahan lama, karena jika tidak akan mempersulit dalam penanganan pasca panen seperti penyortiran, penyimpanan, hingga pendistribusian (Fenny, 2002). Selain pengaturan proses pematangan buah, penanganan pasca panen juga mampu meningkatkan umur simpan buah. Salah satu penanganan pasca panen yaitu dengan cara pelapisan oleh asap cair. Asap mampu menjadi bahan pengawet suatu makanan apabila telah mengalami proses pirolisis dan distilasi asap sebelumnya.

Asap cair merupakan suatu cairan hasil dari pirolisis dan distilasi asap yang berwarna bening kekuningan hingga kehitaman, berasal dari limbah industri seperti kayu, serbuk gergaji kayu, tempurung kelapa, hingga limbah cangkang kelapa muda (Hambali *et al.*, 2007). Cangkang kelapa muda mengandung lignin, selulosa dan hemiselulosa yang dibutuhkan dalam pembuatan asap cair. Pemberian Asap cair pada buah mampu memperpanjang umur simpan sekaligus juga mempertahankan kesegaran buah. Menurut Fachraniah dan Rahmi (2009) asap cair memiliki fungsi yang cukup baik dalam proses pengawetan makanan karena mampu menghambat perkembangan bakteri pembusukan.

Hasil penelitian Silsia, dkk. (2011), buah pisang tanpa perlakuan asap cair memiliki umur simpan yang lebih pendek yaitu 10 hari. Buah pisang dengan pelapisan asap cair pada konsentrasi 3% dan 4% mampu memperpanjang umur simpan buah pisang ambon curup selama 4 hari, yaitu buah pisang mampu bertahan hingga hari ke-14. Oleh karena itu untuk mengatasi pemecahan masalah umur simpan yang pendek dan kemunduran kualitas pada buah pisang dapat menggunakan asap cair cangkang kelapa muda.

## **1.2. Identifikasi masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1) Apakah konsentrasi asap cair cangkang kelapa muda berpengaruh terhadap kualitas buah pisang muli dalam penyimpanan?
- 2) Pada konsentrasi berapakah asap cair cangkang kelapa muda berpengaruh paling baik terhadap kualitas buah pisang muli dalam penyimpanan?

## **1.3. Maksud dan tujuan penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mencoba berbagai konsentrasi asap cair cangkang kelapa muda terhadap kualitas buah pisang muli dalam penyimpanan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh konsentrasi asap cair cangkang kelapa muda terhadap kualitas buah pisang muli dalam penyimpanan dan mengetahui konsentrasi asap cair cangkang kelapa muda yang memberikan pengaruh paling baik terhadap kualitas buah pisang muli dalam penyimpanan.

## **1.4. Kegunaan penelitian**

Kegunaan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- 1) Sebagai sumber informasi mengenai pengaruh konsentrasi asap cair cangkang kelapa muda terhadap kualitas buah pisang muli dalam penyimpanan.
- 2) Menambah pengetahuan bagi peneliti dan masyarakat mengenai penggunaan asap cair yang berasal dari cangkang kelapa muda dalam mempertahankan kualitas buah pisang muli dalam penyimpanan.

