

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Stroberi merupakan buah yang mempunyai nilai jual yang tinggi dan banyak diminati. Hal ini dikarenakan buah stroberi memiliki kandungan yang banyak seperti vitamin C, protein, magnesium, karbohidrat dan kalsium, selain itu warna buah yang sangat mencolok serta rasa yang manis menempatkan buah stroberi sebagai tanaman buah yang digemari (Tim Karya Mandiri, 2010). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018), terdapat beberapa provinsi di Indonesia yang memproduksi buah stroberi, salah satunya provinsi Sumatera Barat. Menurut BPS (2018), produksi buah stroberi di Provinsi Sumatera Barat mengalami peningkatan dari tahun 2014 hingga tahun 2018. Pada tahun 2014 produksi buah stroberi sebanyak 10 ton dan tahun 2018 produksi buah stroberi menjadi sebanyak 288 ton.

Buah stroberi seperti buah-buahan umumnya termasuk *perishable commodities*, artinya komoditas ini sangat mudah rusak. Kerusakan dapat disebabkan secara mekanis dan fisiologis. Kerusakan fisiologis yang terjadi pada komoditas antara lain lecet, terkelupas, kering layu, memar, dan busuk setelah dipanen. Dampak dari kerusakan fisiologis adalah buah-buahan tidak dapat disimpan dalam waktu lama. Stroberi memiliki kadar air yang tinggi sehingga mudah busuk akibat aktivitas enzim atau mikroorganisme (Garcia *et al.*, 1998). Salah satu akibat dari aktifitas mikroorganisme pada buah stroberi yaitu dapat terserang penyakit busuk lunak oleh bakteri dan terjadinya pertumbuhan jamur (Yuliasari *et al.*, 2015). Selain itu buah stroberi merupakan komoditi yang sangat sensitif terhadap perubahan suhu panas lapang, yang mana panas lapang dapat mempengaruhi suhu dari produk karna suhu produk saat panen akan sama dengan suhu lingkungannya (Utama, 2018). Tanaman stroberi akan tumbuh dengan baik pada daerah yang terletak pada ketinggian lebih dari 600 mdpl (dari permukaan laut) dengan suhu udara pada siang hari 22-25°C dan pada malam hari 14-18°C (Kurnia, 2005).

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan penanganan pascapanen yang tepat agar kesegaran dan umur simpannya dapat bertahan lama. Untuk

memperlambat kerusakan ini maka dilakukanlah pendinginan awal (*precooling*). Pendinginan awal (*precooling*) pada buah-buahan dapat memperpanjang kesegarannya, hal ini sesuai dengan pernyataan Maya (2015) buah setelah dipanen segera disimpan di tempat yang dingin atau sejuk, tidak terkena sinar matahari, agar panas yang terbawa dari kebun dapat segera didinginkan dan mengurangi penguapan, sehingga kesegaran buah dapat bertahan lebih lama. Salah satu metode *precooling* yang berpotensi untuk dapat digunakan pada buah stroberi yaitu *precooling* metode *hydrocooling*.

*Hydrocooling* adalah pendinginan buah atau sayuran yang menggunakan media air untuk memindahkan panas produk. *Hydrocooling* juga dapat membersihkan buah dari kotoran setelah dipanen. Selain itu, penyimpanan pada suhu rendah pada penerapan *hydrocooling* dilakukan guna memperpanjang masa hidup jaringan-jaringan dalam bahan pangan karena aktivitas respirasi menurun dan menghambat aktivitas mikroorganisme. Penyimpanan dingin tidak membunuh mikroba, tetapi hanya menghambat aktivitasnya, oleh karena itu setiap bahan pangan yang akan didinginkan harus dibersihkan lebih dahulu (Jha *et al.* (2002).

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Perlakuan *Hydrocooling* terhadap Mutu Buah Stroberi (*Fragaria chiloensis* L.) selama Penyimpanan**”. Penelitian berusaha untuk mengetahui pengaruh mutu stroberi yang diberi perlakuan *hydrocooling* pada suhu 10 °C dan dengan perendaman dalam air biasa serta tanpa perlakuan apa-apa (kontrol).

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik mutu stroberi terbaik selama penyimpanan dengan adanya *hydrocooling* pada awal pemanenan.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah agar didapatkan perlakuan pascapanen yang sesuai untuk menjaga mutu buah stroberi, sehingga dapat memberikan informasi

kepada para produsen maupun distributor buah stroberi (*Fragaria chiloensis* L.) mengenai perlakuan metode *hydrocooling* yang dapat memperpanjang umur simpan buah stroberi tersebut.