

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH 1-METHILCYCLOPROPENE (1- MCP), KITOSAN, DAN SUHU SIMPAN TERHADAP MASA SIMPAN DAN MUTU BUAH PISANG ‘CAVENDISH’**

Oleh

**ESTI HIKMAWATI**

Buah pisang ‘Cavendish’ merupakan salah satu kultivar pisang bermutu yang banyak disukai oleh masyarakat. Selain rasanya yang manis, buah pisang ‘Cavendish’ juga kaya akan serat. Buah pisang tergolong buah klimakterik yang mudah mengalami kerusakan. Pada buah klimakterik, selama proses pemasakan terjadi peningkatan respirasi dan transpirasi yang tinggi sehingga dapat mempercepat pelunakan buah dan memperpendek masa simpan. Proses pemasakan yang terjadi tidak dapat dihentikan, akan tetapi dapat dihambat dengan pemberian 1-MCP, kitosan dan suhu simpan sehingga masa simpan buah pisang ‘Cavendish’ dapat diperpanjang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh (1) aplikasi 1-MCP, (2) aplikasi kitosan, (3) aplikasi suhu dingin, (4) interaksi antara 1-MCP, kitosan dan suhu dingin terhadap masa simpan dan mutu buah pisang ‘Cavendish’.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Pascapanen Hortikultura, Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2014. Bahan penelitian yang digunakan adalah pisang ‘Cavendish’ stadium V. Penelitian disusun dalam Rancangan Teracak Sempurna (RTS) dengan perlakuan disusun factorial 2 x 2 x 2, yaitu perlakuan inhibitor etilen 1-MCP (tanpa dan dengan 1-MCP) x kitosan (tanpa dan dengan 2,5% kitosan) x suhu simpan (suhu kamar 25 °C dan suhu rendah 20 °C). Masing-masing perlakuan mengalami tiga kali pengulangan, masing-masing terdiri atas satu cluster pisang yang terdiri dari dua finger buah dengan tingkat kemasakan seseragam mungkin. Sebagai pembanding, satu cluster pisang diamati pada awal penelitian. Pengamatan dilakukan terhadap perubahan masa simpan, bobot buah, kekerasan buah, kandungan padatan terlarut (° Brix), perubahan warna dan asam bebas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) aplikasi 1-MCP tidak nyata memperpanjang masa simpan dan mengurangi susut bobot selama penyimpanan, akan tetapi nyata menghambat pelunakan daging buah pisang ‘Cavendish’, (2) pemberian kitosan 2,5% nyata memperpanjang masa simpan, akan tetapi belum mampu menghambat pelunakan daging buah pisang ‘Cavendish’ dan mengurangi susut bobot selama penyimpanan, (3) penggunaan suhu dingin nyata memperpanjang masa simpan dan menghambat pelunakan daging buah pisang ‘Cavendish’, akan tetapi belum mampu mengurangi kehilangan susut bobot selama penyimpanan dan (4) kombinasi ketiga perlakuan yaitu 1-MCP, kitosan dan suhu mampu memperpanjang masa simpan buah pisang ‘Cavendish’, akan tetapi belum dapat mempertahankan mutu buahnya.

Kata kunci : Pisang ‘Cavendish’, klimakterik, 1-MCP, kitosan, suhu simpan.