

ABSTRAK

POLA DAN LAJU RESPIRASI SERTA PERUBAHAN MUTU BUAH PISANG (*Musa paradisiaca* L.) cv. 'MULI' DALAM TEKNIK PENGEMASAN AKTIF PADA BERBAGAI VOLUME KEMASAN DAN KONSENTRASI KITOSAN

Oleh

ERNI BUDI WAHYUNING TIAS

Buah pisang 'Muli' tergolong ke dalam buah klimakterik yang mudah mengalami kerusakan saat penyimpanan. Hal tersebut disebabkan oleh adanya respirasi dan transpirasi yang tinggi pada buah pisang. Penanganan pascapanen buah, akan lebih mudah jika pola dan laju respirasinya diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pola dan laju respirasi serta perubahan mutu buah pisang 'Muli' pada berbagai volume kemasan: untuk mengetahui perbedaan pola dan laju respirasi serta perubahan mutu buah pisang 'Muli' pada berbagai konsentrasi kitosan; dan untuk mengetahui perbedaan pola dan laju respirasi serta perubahan mutu buah pisang 'Muli' pada kombinasi antara volume kemasan dan konsentrasi kitosan.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Hortikultura, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober- November 2009. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Teracak Sempurna (RTS), dengan perlakuan yang disusun secara faktorial 4 x 4. Faktor

pertama yaitu kemasan aktif dengan empat ukuran ruang-antar kemasan yang menggambarkan ukuran berbeda yaitu kemasan 2,3; 3,0; 4,0 dan 5 l. Faktor kedua adalah 4 konsentrasi kitosan, yaitu 0; 2,5; 4,0 dan 5,5%. Pengamatan dilakukan terhadap peubah laju respirasi, susut bobot buah, padatan terlarut, kandungan asam bebas, dan kekerasan buah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa. (1) Pola respirasi buah pisang 'Muli' pada berbagai volume kemasan menunjukkan pola yang tidak berbeda, secara umum menurun, sedangkan laju respirasinya berbeda. Laju respirasi pada kemasan 5,0 l lebih rendah dibandingkan dengan volume kemasan lainnya yaitu 14,17 mg CO₂/kg/jam pada 5 hari simpan. (2) Pola respirasi buah pisang 'Muli' pada berbagai konsentrasi kitosan menunjukkan pola yang tidak berbeda, semakin lama buah disimpan, respirasi akan semakin menurun. Laju respirasi pada konsentrasi 5,5% lebih rendah dibandingkan dengan konsentrasi lainnya, yaitu 41,68 mg CO₂/kg/jam pada 5 hari simpan. (3) Pola respirasi buah pisang 'Muli' pada kombinasi antara volume kemasan dan konsentrasi kitosan menunjukkan pola yang tidak berbeda, semakin lama buah disimpan, respirasi akan semakin menurun. Laju respirasi kemasan 5,0 l pada konsentrasi kitosan 5,5% lebih rendah dibandingkan dengan kombinasi perlakuan lainnya, yaitu sekitar 41,68 mg CO₂/kg/jam pada 5 hari simpan.

(4) Pada semua peubah mutu buah pisang 'Muli' dengan semakin kecil kemasan, semakin rendah konsentrasi kitosan serta kombinasi keduanya menunjukkan pola

yang tidak berbeda terhadap perubahan mutu pada susut bobot, kandungan padatan terlarut, kandungan asam bebas serta tingkat kekerasan buah.

Kata kunci: buah pisang, kemasan aktif, kitosan, respirasi, mutu