

ABSTRAK

PENGARUH APLIKASI AMINOETHOXYVINYLGLYCINE (AVG), KITOSAN, DAN SUHU DINGIN TERHADAP MASA SIMPAN DAN MUTU BUAH JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.) 'CRYSTAL'

Oleh

Edi Susanto

Jambu biji 'Crystal' merupakan buah klimaterik. Setelah panen buah jambu biji 'Crystal' masih melakukan proses metabolisme seperti respirasi, dan produksi gas etilen. Respirasi dan produksi gas etilen yang tinggi akan mempercepat proses kemunduran mutu buah. penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui efektifitas *aminoethoxyvinylglycine* (AVG) dalam memperpanjang masa simpan dan mempertahankan mutu buah jambu 'Crystal', (2) mengetahui efektifitas perlakuan pelapisan kitosan dalam memperpanjang masa simpan dan mempertahankan mutu buah jambu 'Crystal', (3) mengetahui efektifitas perlakuan suhu dingin dalam memperpanjang masa simpan dan mempertahankan mutu buah jambu 'Crystal', (4) mendapatkan kombinasi perlakuan yang terbaik antara AVG, kitosan dan suhu dingin untuk memperpanjang masa simpan dan menjaga mutu buah jambu biji 'Crystal'.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Pascapanen Hortikultura, Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada bulan September sampai Oktober 2014. Penelitian ini disusun dengan Rancangan Teracak Sempurna (RTS), perlakuan disusun secara faktorial $2 \times 2 \times 2$. Penelitian ini dilakukan 3 kali ulangan. Setiap satuan percobaan digunakan satu buah jambu biji 'Crystal' yang diletakkan pada piring *styrofoam*. Faktor pertama adalah A0 = tanpa AVG dan A1 = dengan AVG 1,25 ppm, faktor kedua adalah K0 = tanpa kitosan 2,5% dan K1 = dengan kitosan 2,5%, dan faktor ketiga adalah T0 = suhu ruang $25,2 \pm 1^{\circ}\text{C}$ dan T1 = suhu dingin $20,58 \pm 1^{\circ}\text{C}$. Variabel pengamatan terdiri dari masa simpan, susut bobot, kekerasan buah, kandungan padatan terlarut, asam bebas, dan kemanisan buah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) aplikasi AVG konsentrasi 1,25 ppm tidak meningkatkan masa simpan buah jambu biji 'Crystal', sementara mutu buah sama dengan kontrol kecuali asam bebas yang berbeda nyata lebih rendah; (2) aplikasi kitosan 2,5% memperpanjang masa simpan 11 hari lebih lama dibandingkan dengan kontrol dan mutu buah jambu biji 'Crystal' mampu dipertahankan; (3) penyimpanan suhu dingin ($20,58^{\circ}\text{C}$) tidak meningkatkan masa simpan buah, sementara mutu buah sama dengan kontrol; (4) kombinasi perlakuan menggunakan AVG 1,25 ppm, dan kitosan 2,5% yang ditempatkan pada suhu dingin $20,58^{\circ}\text{C}$ merupakan kombinasi perlakuan terbaik, karena meningkatkan masa simpan dan mempertahankan mutu buah jambu biji 'Crystal' selama 17 hari dibandingkan dengan kontrol.

Key word : *aminoethoxyvinylglycine*, kitosan, suhu, jambu biji, kualitas