

## **ABSTRAK**

### **APLIKASI KITOSAN PADA BUAH BELIMBING (*Averrhoa carambola* L.) DALAM KEMASAN PASIF UNTUK MEMPERPANJANG MASA SIMPAN DAN MEMPERTAHANKAN MUTU BUAH**

Oleh

**M. Hibatur Rahman**

Buah belimbing merupakan salah satu buah yang memiliki nilai komersial di Indonesia serta memiliki pasar dengan segmen tersendiri mulai dari pasar tradisional hingga pasar modern. Namun salah satu kendala yang dihadapi adalah buah belimbing memiliki sifat yang mudah rusak karena kulit buah yang tipis dan langsung menempel pada daging buah sehingga setelah panen buah belimbing memerlukan penanganan khusus. Penanganan pascapanen yang praktis, aman, dan ekonomis untuk memperpanjang masa simpan dan mempertahankan mutu buah belimbing dapat dilakukan antara lain dengan penggunaan bahan pelapis, penggunaan kemasan atmosfer termodifikasi atau kombinasi dari perlakuan-perlakuan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh aplikasi konsentrasi kitosan; aplikasi volume kemasan; dan untuk memperoleh kombinasi volume kemasan dan konsentrasi kitosan yang efektif dalam teknologi kemasan pasif untuk mempertahankan mutu dan memperpanjang masa simpan buah.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pascapanen Hortikultura, Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan Agustus

sampai dengan September 2013. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan yang disusun secara faktorial 4 x 4. Faktor pertama adalah dengan empat tingkat konsentrasi kitosan, yaitu 0, 1, 2, dan 3%. Faktor kedua adalah kemasan pasif dengan empat volume kemasan, yaitu 1.5, 3.0, 4.0, dan 5.0 L. Faktor-faktor tersebut diterapkan ke dalam teknologi MAP pasif. Masing-masing kombinasi perlakuan terdiri atas tiga ulangan. Pengamatan yang dilakukan adalah masa simpan buah, susut bobot buah, kandungan padatan terlarut buah ( $^{\circ}$ Brix), asam bebas buah, dan kekerasan buah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan pelapisan kitosan, penggunaan kemasan pasif dan kombinasinya secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap masa simpan buah belimbing dibandingkan dengan kontrol, namun kombinasi perlakuan pelapisan kitosan 3% pada buah belimbing dapat digunakan pada kemasan pasif berbagai volume.

Kata kunci : belimbing, kemasan, kitosan, masa simpan, mutu