

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF ALOE VERA EDIBLE COATING CONCENTRATION TO EXTEND THE STORAGE LIFE OF JUPITER VARIETY OF GRAPES DURING STORAGE**

**By**

**SRI RAHAYU**

Grapes are one of the fruits that are easily damaged and do not last long if stored in a fresh state. Efforts to keep the grapes more durable is by applying *edible coating* aloe vera. The purpose of this study was to examine the effect of the use of *edible coating* on the quality and shelf life of Jupiter grapes. The treatment factors used in this study were the first storage temperature consisting of low temperature ( $11^{\circ}\text{C}$ ) and room temperature ( $27^{\circ}\text{C}$ ) and the second factor was the concentration of aloe vera which consisted of K1 = 50%, K2 = 75%, K3 = 100%. Parameters observed were weight loss, water content, total dissolved solids, hardness, color and organoleptic test (appearance). The results showed that the application of *edible coating* was aloe veraable to inhibit shrinkage, inhibit the decrease in water content, maintain fruit hardness, and maintain fruit color and prevent wrinkles on the fruit surface. Jupiter variety grapes coated with *edible coating* stored at low temperatures had a shelf life of up to 12 days after application and at room temperature grapes coated with *edible coating* had a shelf life of up to 6 days after application. The best treatment in this study was a concentration of 75% (K2) because it can maintain the quality of grapes during storage.

**Keywords:** Jupiter variety grapes, *edible coating*, storage temperature.

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH KONSENTRASI *EDIBLE COATING* LIDAH BUAYA UNTUK MEMPERPANJANG UMUR SIMPAN BUAH ANGGUR VARIETAS JUPITER SELAMA PENYIMPANAN**

**Oleh**

**SRI RAHAYU**

Buah anggur adalah salah satu buah yang mudah rusak dan tidak tahan lama jika disimpan dalam keadaan segar. Upaya untuk menjaga agar buah anggur lebih tahan lama yaitu dengan aplikasi *edible coating* lidah buaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh dari penggunaan *edible coating* terhadap mutu dan umur simpan buah anggur varietas Jupiter. Faktor perlakuan yang digunakan pada penelitian ini yang pertama suhu penyimpanan yang terdiri suhu rendah ( $11^{\circ}\text{C}$ ) dan suhu ruang ( $27^{\circ}\text{C}$ ) dan faktor kedua konsentrasi lidah buaya yang terdiri  $K_1=50\%$ ,  $K_2=75\%$ ,  $K_3=100\%$ . Parameter yang diamati yaitu susut bobot, kadar air, total padatan terlarut, kekerasan, warna dan uji organoleptik(kenampakan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *edible coating* lidah buaya mampu menghambat penyusutan, menghambat turunnya kadar air, menjaga kekerasan buah, dan mempertahankan warna buah serta menjaga timbulnya keriput pada permukaan buah. Buah anggur varietas Jupiter yang dilapisi *edible coating* yang disimpan pada suhu rendah umur simpannya sampai 12 hari setelah aplikasi dan pada suhu ruang buah anggur yang dilapisi *edible coating* umur simpannya sampai 6 hari setelah aplikasi. Perlakuan terbaik pada penelitian ini yaitu konsentrasi 75% ( $K_2$ ) karena dapat mempertahankan kualitas buah anggur selama penyimpanan.

Kata kunci : anggur varietas Jupiter, *edible coating*, suhu penyimpanan.