

ABSTRACT

CHANGE OF PINEAPPLE MATURITY COATED USING PALM OIL STEARIN AND STORED AT LOW TEMPERATURE

Oleh

Retno Hayuning Tias

Pineapple is one of horticultural products that has a fairly high economic value. As many other fruits, pineapples are prone to physical, chemical, biological and physiological disorders. Some methods that can be done to extend self-life of pineapples include storing at low-temperature, the use of additives, modified or control atmospheres, and edible coating application. The aim of this study was to determine the effect of palm stearin as a coating material on the change of pineapple quality during storage. The variations in the concentrations of palm stearin used were C1: 0.005 g/ml; C2: 0.0075 g/ml; 0.02 g/ml; 0.0125 g/ml; and K: without coating. The coated fruits were then stored at 7 °C for 35 days. The results showed that there was a significant difference on the fruit temperature and acidity between the coated pineapple fruits and control. In this case, C1 treatment was better than the control. But the shell color, total dissolved solids, and hardness were not significantly difference between the coated fruits and the uncoated fruits. This suggests that coating using palm oil stearin at a low concentration has a better effect on the fruit temperature and acidity rather than at higher concentration. The palm oil stearin did not have a significant effect on change of greenness in pineapple fruits.

Keywords: edible coating pineapple, maturity.

ABSTRAK

LAJU PERUBAHAN KEMATANGAN BUAH NANAS (*Ananas comosus*) DENGAN *COATING* STEARIN KELAPA SAWIT PADA SUHU RENDAH SEBAGAI KOMODITI EKSPOR

Oleh

Retno Hayuning Tias

Nanas merupakan salah satu produk hortikultura yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi. Seperti banyak jenis buah yang lain, buah nanas memiliki sifat mudah rusak, baik kerusakan fisik, kimia, biologis maupun fisiologis. Beberapa metode yang dapat dilakukan untuk memperpanjang masa simpan buah nanas di antaranya yaitu dengan penyimpanan pada suhu rendah, penggunaan zat aditif, modifikasi atmosfer, dan penggunaan lapisan edibel (*edible coating*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh stearin kelapa sawit sebagai bahan pelapis terhadap perubahan *greenness* dan kualitas buah nanas selama penyimpanan. Variasi konsentrasi stearin kelapa sawit yang digunakan yaitu C1: 0,005 g/ml; C2: 0,0075 g/ml; 0,02 g/ml; 0,0125 g/ml; dan K: tanpa *coating*. Buah nanas yang sudah diberi pelapis kemudian disimpan pada suhu 7 °C selama 35 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata pada perlakuan buah yang diberi pelapis dibandingkan dengan kontrol atau buah tanpa pelapis pada parameter suhu dan keasaman buah. Dalam hal ini perlakuan C1 lebih baik dibandingkan dengan kontrol. Namun pada parameter warna kulit, total padatan terlarut, dan kekerasan tidak ada perbedaan nyata antara buah yang diberi pelapis dengan buah yang tidak diberi *coating*. Hal ini menunjukkan bahwasannya pemberian *coating* stearin kelapa sawit pada konsentrasi rendah memberikan dampak lebih baik pada parameter suhu buah dan keasaman dibandingkan dengan pemberian pelapis konsentrasi lebih tinggi. *Coating* stearin kelapa sawit tidak berpengaruh nyata terhadap perubahan *greenness* pada buah nanas.

Kata kunci : Buah nanas, kematangan, pelapisan