

EFEK PEMBUNGKUSAN TERHADAP WARNA DAN KUALITAS PADA PIR 'SILVER BELL' SELAMA PROSES PEMATANGAN

INTISARI

Oleh :

DEBBY RATNASARI
14/365781/TP/11011

Buah pir (*Pyrus communis* L. 'Silver Bell') dibungkus dengan kantong kertas 70 hari setelah antesis. Perubahan fisiologis dan parameter fisik seperti tingkat produksi etilen, warna, tekstur, kandungan gula (glukosa, fruktosa, sukrosa, dan sorbitol) dan kandungan pati dianalisis selama 24 hari masa penyimpanan. Buah yang dibungkus memiliki warna kuning dengan nilai kecerahan dan warna yang lebih tinggi daripada buah yang tidak dibungkus. Pembungkusan menunda produksi etilen, buah akan mulai memproduksi etilen pada hari ke 20 masa penyimpanan. Produksi etilen diuji menggunakan kromatografi gas dengan detektor ionisasi nyala. Hal ini juga mempengaruhi kelunakan daging buah, buah yang dibungkus mempunyai kelunakan daging buah lebih tinggi daripada buah control. Pada daging buah, penurunan kandungan pati mulai pada fase tengah dari masa perkembangan buah (110 hari setelah antesis) karena pati diubah menjadi gula. Analisis kromatografi cair berperforma tinggi digunakan untuk uji kandungan gula pada kulit dan daging buah pir. Kandungan gula paling tinggi pada pir 'Silver Bell' adalah fruktosa, sama seperti pada pir 'Confarence'. Buah yang dibungkus memiliki nilai fruktosa lebih rendah daripada buah kontrol.

Kata kunci : pir, pembungkusan, pematangan, etilen, kelunakan daging, pati, gula

**EFFECT OF BAGGING TREATMENT ON COLOR AND QUALITIES OF
'SILVER BELL' PEAR DURING RIPENING PROCESS**

ABSTRACT

By :

DEBBY RATNASARI

14/365781/TP/11011

Preharvest bagging of pear fruit (*Pyrus communis* L. 'Silver Bell') with paper bags 70 days after full bloom. The changes in physiological and physical parameters related to pear ripening such as ethylene production rate, color, texture, sugar content (glucose, fructose, sucrose, and sorbitol) and starch content were analyzed during 24 days storage. The bagged fruit had yellow tinge color with high lightness and hue than non-bagged fruit. Bagging delayed internal ethylene production, start to produce ethylene at 20 days storage. That was analyzed by Gas Chromatography-Flame Ion Detector. It affects on flesh firmness, the bagged fruit had higher flesh firmness than control fruit during storage. In the flesh, starch degradation started in the middle phase of fruit development (110 days after full bloom) because of starch breakdown into sugar. HPLC analysis was performed for sugar content in the peel and flesh of pears. The highest sugar in 'Silver Bell' pears is fructose, same as in 'Conference' pears. Bagged fruits have lower fructose content than control fruit.

Keywords: pear, bagging, ripening, ethylene, flesh firmness, sugar, starch