

## ABSTRAK

### UJI BAHAN PELAPIS BUAH BERBAHAN DASAR KITOSAN DAN BAHAN ALAMI SEBAGAI PERLAKUAN PASCAPANEN TERHADAP 2 KLON NANAS (*Ananas comosus* L. Merr) BERPOTENSI EKSPOR

Oleh

PUTRI MARISKA FAHMI

Produksi buah nanas segar didominasi oleh klon MD2, sedangkan klon GP3 digunakan sebagai buah kalengan. Klon GP3 memiliki beberapa kekurangan untuk didistribusikan sebagai buah segar, yaitu rasa yang kurang manis dan sensitif terhadap gangguan *internal browning* (IB). Kedua klon membutuhkan perlakuan pelapisan buah dan kedua klon merespons secara berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi klon GP3 sebagai buah segar, mengetahui pelapis yang paling baik untuk kedua klon, dan mengetahui adanya interaksi antara perlakuan yang diberikan. Penelitian ini menggunakan 2 x 4 faktorial. Faktor pertama adalah dua klon (GP3 dan MD2). Faktor kedua pelapis buah (kontrol, kitosan, stearin kelapa sawit + kitosan, dan gel lidah buaya + kitosan). Buah disimpan pada suhu 7 °C. Hasil penelitian menunjukkan bahwa klon GP3 tidak disarankan untuk didistribusi secara ekspor sebagai buah segar karena semakin lama masa simpannya, maka tingkat kemanisannya akan lebih rendah dibandingkan dengan nanas klon MD2. Klon nanas GP3 mengandung vitamin C yang jauh lebih rendah dan kemunculan *internal browning* yang lebih cepat dibandingkan dengan klon MD2, sehingga belum mampu menyaingi klon MD2. Jenis-jenis pelapis yang digunakan memiliki perbedaan yang nyata dibandingkan dengan perlakuan tanpa pelapis pada variabel °Brix, asam bebas, tingkat kemanisan, vitamin C, dan laju respirasi. Namun, jenis-jenis pelapis yang digunakan tidak memiliki perbedaan yang nyata antar pelapisnya.

**Kata kunci:** *Internal browning*, lidah buaya, kitosan, klon, stearin.

## **ABSTRACT**

### **CHITOSAN-BASED FRUIT COATINGS AND NATURAL INGREDIENTS AS POST-HARVEST TREATMENT OF 2 PINEAPPLE CLONES (*Ananas comosus* L. Merr) WITH EXPORT POTENTIAL**

**By**

**PUTRI MARISKA FAHMI**

Fresh pineapple production was dominated by MD2 clone, while GP3 clone were used as canned fruit. GP3 clones have several drawbacks for distribution as fresh fruit, namely less sweet taste and sensitivity to internal browning (IB) disturbances. Both clones required layering of the fruit and the two clones responded differently. This study aims to determine the potential of GP3 clone as fresh fruit, determine the best layer for the two clones, and determine the interaction between the treatments given. This study used a 2 x 4 factorial. The first factor was two clones (GP3 and MD2). The second fruit coatings (control, chitosan, palm stearin + chitosan, and factor aloe vera gel + chitosan). The fruit is stored at 7 °C. The results showed that the GP3 clones were not recommended for export distribution as fresh fruit because the longer the shelf life, the lower the sweetness level compared to the MD2 pineapple clones. GP3 pineapple clones contained much lower vitamin C and internal browning appeared faster than MD2 clones, so they were not able to compete with MD2 clones. The type of coatings used have significant difference compared to the treatment without coating on variable °Brix, free acid, level of sweetness, vitamin C, and rate of respiration. However, the type of coatings used do not have significant difference between them

**Keywords:** *Aloe vera*, chitosan, GP3 clone, internal browning, MD2 clone, stearin.