

INTISARI

L-arginin merupakan prekursor NO yang diketahui dapat menghambat *browning* pada buah potong segar. Penelitian ini untuk mempelajari pengaruh penggunaan L-arginin dan waktu perendaman sebagai bahan perendam terhadap perubahan warna coklat yang menjadi masalah besar pada produk buah potong segar apel Manalagi. penelitian ini telah dilaksanakan di laboratorium Pascapanen Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Maret hingga bulan April 2018. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi L-arginin yang tepat sebagai penghambat *browning*, dan mempertahankan kualitas serta masa simpan buah potong segar apel Manalagi. Penelitian dilakukan dengan rancangan percobaan faktor tunggal yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 ulangan. Percobaan yang diujikan terdiri dari L-arginin 50 mM, 100 mM, 150 mM dengan waktu perendaman 5 menit, 10 menit, 15 menit yang disusun dalam 9 kombinasi perlakuan dan sebagai pembanding dilakukan perlakuan tanpa perendaman. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan L-arginin 50 Mm dan lama perendaman 10 menit yang terbaik sebagai penghambat *browning* untuk mempertahankan kualitas dan masa simpan buah apel Manalagi potong segar. Perlakuan L-arginin 50 Mm dan lama perendaman 10 menit dapat mempertahankan kualitas fisik, kimia dan uji organoleptik. Semakin tinggi konsentrasi pemberian L-arginin dan waktu perendaman berpengaruh kurang baik.

Kata kunci: Apel Manalagi; Buah potong segar; *Browning*; L-arginin .

ABSTRACT

L-arginine could act as NO precursor which is well known can inhibit browning on fresh cut apple. This study was conducted to the know effect of L-arginine treatment to prevent browning in Fresh-Cut cv apple Manalagi. The study was conducted in the postharvest laboratory Muhammadiyah University in Yogyakarta form March to April 2018. The study aimed to obtain a appropriate concentration of L-arginine as browning inhibitors and maintain fruit quality and shelf life of Fresh-Cut apple Manalagi. This research was carried out in a singgle factor experimental design and arranged in completely randomized design (CRD) with three replications. The experiment consists 3 concentration of L-arginine namely 50 mM, 100 mM, 150 mM and 3 immersion time contain 5 minutes, 10 minutes, 15 minutes of which are arranged in 9 combination treatment and as a comparison performed without soaking treatment. The results, L-arginine 50 Mm treatment with 10 minutes immersion time showed better browning inhibition on fresh cut apple cv Manalagi. L-arginine treatment 50 Mm and 10 minutes showed ability to maintain physical, chemical and organoleptic tests properties. The properties will decline significantly with increasingly the L-arginine concentration and immersion time.

Keywords: Manalagi-apples; freshcut; Browning; L-Arginine.