

ABSTRAK

Produk hortikultura memegang perananan penting dalam pemenuhan gizi manusia karena sebagai sumber energi, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, magnesium, serat makanan, dan berbagai jenis vitamin diantaranya seperti vitamin A, B1, B6, B12, dan C serta berbagai asam amino esensial, namun produk hortikultura mudah mengalami permasalahan. Kerusakan pascapanen pada buah pir menyebabkan kerugian ekonomi yang cukup besar bagi petani dan pelaku usaha. Pembusukan buah merupakan salah satu permasalahan utama dalam pascapanen buah-buahan salah satunya buah pir. Tujuan dari penelitian ini untuk membuktikan pelapis campuran lilin lebah dan minyak cengkeh dapat mempertahankan masa simpan buah pir dan untuk mengetahui pengaruh pelapis campuran lilin lebah dan minyak cengkeh terhadap karakteristik fisik buah pir century. Lapisan campuran lilin lebah dan minyak cengkeh terbukti efektif dalam menghambat laju respirasi buah pir sehingga mempertahankan masa simpan dan mengurangi kehilangan pascapanen. Lilin lebah berfungsi sebagai pembentuk lapisan pelindung yang dapat mengurangi kehilangan air dan mencegah kerusakan fisik pada buah dan meningkatkan daya tarik visual sementara minyak cengkeh memiliki sifat antimikroba yang kuat, sehingga dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan jamur penyebab pembusukan. Penelitian ini menggunakan metode RAL dengan menggunakan 4 konsentrasi yaitu 4%, 6%, 8% dan kontrol negatif 0%. Berdasarkan hasil penelitian ini terbukti dapat mempertahankan masa simpan buah pir century selama 14 hari pada suhu ruang. Konsentrasi emulsi lilin lebah 8% dan minyak cengkeh 0,5 % dapat mempertahankan susut bobot, nilai TPT, menghambat intensitas kerusakan dan lebih disukai atau dipilih panelis dalam uji organoleptik (warna, tekstur, rasa).

Kata kunci: Buah pir, pelapis, lilin lebah, minyak cengkeh, pascapanen

ABSTRACT

Horticultural products play an important role in fulfilling human nutrition as a source of energy, carbohydrates, calcium, phosphorus, iron, magnesium, dietary fiber, and various types of vitamins including vitamins A, B1, B6, B12, and C as well as various essential amino acids, but horticultural products are prone to problems. Postharvest damage to pears causes considerable economic losses for farmers and businesses. Fruit spoilage is one of the main problems in postharvest fruits, including pears. The purpose of this study was to prove that the coating of a mixture of beeswax and clove oil can maintain the shelf life of pears and to determine the effect of coating a mixture of beeswax and clove oil on the physical characteristics of century pears. The coating mixture of beeswax and clove oil proved to be effective in inhibiting the respiration rate of pears, thus maintaining the shelf life and reducing postharvest losses. Beeswax serves as a protective layer that can reduce water loss and prevent physical damage to the fruit and increase visual appeal while clove oil has strong antimicrobial properties, so it can inhibit the growth of bacteria and fungi that cause decay. This study used the RAL method using 4 concentrations namely 4%, 6%, 8% and 0% negative control. Based on the results of this study, it is proven that it can maintain the shelf life of century pears for 14 days at room temperature. The concentration of 8% beeswax emulsion and 0.5% clove oil can maintain weight loss, TPT value, inhibit damage intensity and is preferred or selected by panelists in organoleptic tests (color, texture, taste).

Keywords: Pear, coating, beeswax, clove oil, postharvest.