

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektifitas *edible coating* alginat dengan minyak atsiri sereh dan menentukan perlakuan terbaik untuk memperpanjang umur simpan, menghambat kecepatan kehilangan air dan pertumbuhan mikroba pada umur simpan buah belimbing manis. Penelitian dilakukan dengan metode percobaan laboratorium yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan rancangan perlakuan faktorial (2 x 3). Faktor pertama adalah konsentrasi alginat yang terdiri dari dua aras yaitu 2% dan 3%. Faktor kedua adalah konsentrasi minyak atsiri sereh terdiri dari tiga aras yaitu 0,6%, 0,7%, dan 0,8%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan alginat 2% + atsiri sereh 0,6% paling efektif untuk memperpanjang umur simpan buah belimbing manis Bangkok merah hingga 12 hari penyimpanan. Penambahan minyak atsiri sereh belum mampu menghambat terjadinya *burning* pada permukaan kulit buah.

Kata kunci: Belimbing manis; Minyak Atsiri; *Edible Coating* Alginat.

ABSTRACT

The study aimed to study effectiveness of alginate edible coatings with citronella essential oils in extending shelf life of sweet star fruit. The research was conducted by laboratory experimental method arranged in Completely Randomized Design with factorial treatment design (2 x 3). The first factor was alginate concentrate consist of two levels, 2% and 3%. The second factor was the concentrate of citronella essential oil consists of three levels, namely 0.6%, 0.7%, and 0.8%. The results showed that the alginate 2% + essential oil of 0.6% lemongrass is the most effective to extend shelf life of the sweet red bangkok starfruit up to 12 days of storage. The addition of citron essential oil did not able to ssustain the occurrence of burning on the surface of the fruit skin.

Keywords: Sweet Carambola; Essential oil; Edible Coating Alginate.