

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kemampuan *edible coating* CMC yang dikombinasikan minyak atsiri lemon dan daun sirih dalam menghambat browning serta mengkaji secara fisiologis aktivitas browning *fresh-cut* Apel Manalagi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen secara faktorial dengan dua faktor yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Faktor pertama yaitu konsentrasi CMC yang terdiri dari 2 aras yaitu CMC 1 % dan CMC 1,5 %. Faktor kedua adalah konsentrasi minyak atsiri yang terdiri dari 3 aras yaitu minyak atsiri 0%, minyak atsiri daun sirih 0,1 %, minyak atsiri lemon 2 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan minyak atsiri lemon 2% pada CMC 1,5% merupakan perlakuan dengan kemampuan terbaik karena mampu menekan enzim PPO dan POD. Meskipun demikian, perlakuan *edible coating* CMC 1,5% tanpa penambahan minyak atsiri mampu menghambat pencoklatan pada penampakan (visual) *fresh-cut* apel Manalagi.

Kata Kunci : *Fresh-cut* apel Manalagi; *Edible coating* CMC, Minyak atsiri.

ABSTRACT

This study aimed to examine the ability of edible coating CMC combined with lemon and betel leaf essential oils in inhibiting browning and assessed physiological browning activity of Manalagi-apples fresh-cut. The research method used was an experimental method in factorial with two factors arranged in a Completely Randomized Design (CRD). The first factor was CMC concentration consist of 2 levels, which were 1% and 1.5%. The second factor was concentration of essential oils consist of 3 levels, which were 0%, betel leaf 0.1%, lemon 2%. The results showed that the addition of lemon essential oil 2% at CMC 1.5% was the best treatment because it was able to suppress PPO and POD enzymes. Nevertheless, the treatment of CMC 1.5% without the addition of essential oils can inhibit browning on the visual of Manalagi-apples fresh-cut.

Keyword : Manalagi-apples fresh-cut; Edible coating CMC; Essential oil