

## INTISARI

Penelitian yang berjudul “Kajian Sifat Fisik *Edible Coating* CMC Diperkaya Minyak Atsiri Daun Serai (*Cymbopogon Citratus*) dan Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanii*) untuk Menghambat *Browning* dan Mikrobia pada *Fresh-Cut* Apel Manalagi (*Malus Domestica*)”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji sifat fisik CMC yang ditambah dengan minyak atsiri Daun Serai (*Cymbopogon citratus*) dan Kayu Manis (*Cinnamomum verum*) dan mengkaji penambahan minyak atsiri Daun Serai (*Cymbopogon citratus*) dan Kayu Manis (*Cinnamomum verum*) dalam *edible coating* CMC untuk menghambat *browning* dan aktifitas mikrobiologi pada *fresh-cut* Apel Manalagi (*Malus domestica*).

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama yaitu konsentrasi CMC yang terdiri dari 2 aras yaitu CMC 1% dan 1,5% sedangkan faktor kedua adalah konsentrasi minyak atsiri yang terdiri dari 5 aras yaitu minyak atsiri 0%, minyak atsiri Serai 0,4%, minyak atsiri Serai 0,7%, minyak atsiri Kayu Manis 0,4% dan minyak atsiri Kayu Manis 0,7%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Edible film* CMC yang ditambah dengan minyak atsiri Serai dan Kayu Manis memiliki sifat fisik yang tidak berbeda dengan *edible film* CMC tanpa penambahan minyak atsiri, karena memiliki nilai yang sama pada parameter WVTR, kekuatan tarik, uji biodegradasi dan uji kelarutan air. *Edible coating* pada perlakuan CMC 1% dan 1,5% yang ditambah minyak atsiri Kayu Manis efektif menghambat aktifitas mikrobia hingga hari ke-12, namun belum bisa menghambat *browning*.

Kata Kunci : Sifat fisik, CMC, minyak atsiri Serai, minyak atsiri Kayu Manis, *browning*, mikrobia