

## **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisik edible film CMC dengan penambahan minyak atsiri lemon dan minyak atsiri daun sirih, serta mengkaji kemampuan edible coating ini dalam menghambat browning dan pertumbuhan mikroba pada fresh-cut apel.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental yang diatur dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan rancangan percobaan faktor ganda. Penelitian dilakukan dalam dua tahap percobaan. Tahap pertama adalah pengujian sifat fisik edible film CMC dengan penambahan minyak atsiri dan penelitian tahap kedua adalah aplikasi edible coating CMC berantimikroba pada fresh-cut apel Manalagi.

Konsentrasi CMC yang diberikan terdiri dari dua konsentrasi yaitu 1% dan 1,5%. Konsentrasi minyak atsiri yang terdiri dari 5 konsentrasi yaitu minyak atsiri 0%, minyak atsiri lemon 2%, minyak atsiri lemon 3%, minyak atsiri daun sirih 0,1% dan minyak atsiri daun sirih 0,2%. Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi CMC 1,5% dapat meningkatkan sifat fisik edible film dan penambahan minyak atsiri daun sirih 0,2% dapat memperbaiki sifat fisik edible film. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penambahan minyak atsiri pada formulasi edible coating belum bisa menghambat browning pada fresh-cut apel namun penambahan minyak atsiri lemon dapat menghambat pertumbuhan mikrobia