

RINGKASAN

Tomat merupakan komoditas pertanian yang mudah mengalami kerusakan. Kerusakan ini dapat dikurangi dengan penerapan teknologi pascapanen. Salah satu metode yang dapat dilakukan untuk memperpanjang masa simpan buah dan sayuran adalah aplikasi *edible coating*. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui pengaruh jenis *edible coating* terhadap karakteristik kimia dan sensori buah tomat selama penyimpanan; 2) Mengetahui pengaruh suhu penyimpanan terhadap karakteristik kimia dan sensori buah tomat selama penyimpanan; 3) Mengetahui kombinasi perlakuan antara jenis *edible coating* dan suhu penyimpanan yang terpilih.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Pengolahan Pangan Fakultas Pertanian dan Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman selama 4 bulan mulai bulan Oktober 2018 sampai Februari 2019. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor yang dicoba yaitu jenis *edible coating* dan suhu penyimpanan. Faktor jenis *edible coating* terdiri dari kontrol (A1), pati ubi jalar (A2), pati kentang (A3) dan pati ganyong (A4), serta faktor suhu penyimpanan terdiri dari suhu ruang (28,3 °C) (B1) dan suhu rendah (9,6 °C) (B2). Variabel yang diamati terdiri atas variabel kimia (total padatan terlarut, vitamin C) dan variabel sensori (kenampakan, warna, aroma, tekstur, kesukaan).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jenis *edible coating* terhadap buah tomat menyebabkan total padatan terlarut mengalami peningkatan pada akhir penyimpanan. Perlakuan penyimpanan suhu rendah dapat menekan peningkatan total padatan terlarut buah tomat pada akhir penyimpanan. Kombinasi perlakuan terpilih yang direkomendasikan yaitu A2B2 dengan karakteristik kimia dan sensori pada akhir penyimpanan sebagai berikut: total padatan terlarut (4,10 °brix), kadar vitamin C (3,81 mg/g), kenampakan (mengkilat, menarik dan tidak berjamur), warna (merah kekuningan), aroma *off flavor* (tidak kuat), tekstur (sedikit keras) dan kesukaan (suka).

SUMMARY

Tomato is an agricultural commodity that is perishable. This character of perishable can be reduced by application of postharvest technology. One of the methods to extend fruit and vegetable shelf life is an edible coating application. The purpose of this research is: 1) To know the effect of edible coating type to chemical and sensory characteristic of tomato during storage; 2) To know the effect of temperature on chemical and sensory characteristic of tomato during storage; 3) To determine selected treatment of combination between type edible coating and temperature of storage.

The research was conducted in Laboratory of Food Processing Faculty of Agricultural and Laboratory of Livestock Product Technology Faculty of Animal Husbandry, Jenderal Soedirman University from October 2018 until February 2019. This research used a Completely Randomized Design (CRD) with 2 factors tried which consist of types edible coating material and temperatures of storage. The types of edible coating consist of control (A1), sweet potato starch (A2), potato starch (A3) and canna starch (A4), while the temperatures of storage consist of room temperature (28,3 °C) (B1) and low temperature (9,6 °C) (B2). The variables that observed consists of chemical variables (total dissolved solids and vitamin C), and sensory variables (appearance, colour, aroma (off flavor), texture, and level of preference.

The result shows that the types of edible coating increases total dissolved solid at the end of storage. The storage at low temperature can keep the total dissolved solid at the end of storage. Selected treatment of combination is A2B2 with physical, chemical and sensory characteristics as follow total dissolved solids (4,10 °brix), vitamin C levels (3,81 mg/100g), appearance (shiny, interesting dan not moldy), colour (yellowish red), aroma off flavor (less strong), texture (a little hard) and preference (liked).