

RINGKASAN

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan komoditas pertanian unggulan yang memiliki prospek baik dalam pemasarannya. Buah tomat merupakan buah klimakterik yang memiliki umur simpan yang relatif singkat. Buah tomat setelah dipanen masih melakukan proses metabolisme yang memerlukan energi dari cadangan makanan. Buah klimakterik memiliki tingkat respirasi dan produksi etilen endogen yang tinggi untuk pematangan buah. Dua hal tersebut yang menyebabkan buah menjadi cepat busuk dan daya simpan pendek. Metode yang dilakukan yaitu dengan menggunakan pengemasan dan penyimpanan suhu rendah. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui suhu yang paling efektif terhadap kualitas buah tomat; (2) mengetahui jenis pengemas yang paling efektif terhadap kualitas buah tomat; dan (3) mengetahui pengaruh suhu dan jenis pengemasan terhadap kualitas buah tomat.

Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai dengan Juni 2018 di Laboratorium Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor percobaan yaitu suhu (27° , 18° , dan 9° C) dan jenis pengemas (tanpa pengemas, kertas kraft, polietilen, dan polipropilen). Percobaan terdiri atas 12 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan sehingga terdapat 36 unit percobaan, setiap unit terdiri dari 10 buah sehingga membutuhkan 360 buah tomat. Variabel yang diamati dan diukur dalam penelitian ini meliputi: 1) Variabel fisikokimia yaitu susut bobot, total padatan terlarut (TPT), umur simpan, kadar air, dan kadar vitamin C (mg/100g); dan 2) Variabel uji organoleptik yaitu warna, aroma, rasa, tekstur dan kesukaan.

Hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa suhu paling efektif terhadap kualitas buah tomat varietas Servo adalah 9° C. Jenis pengemas terbaik adalah kertas kraft untuk kadar vitamin C buah tomat dan tidak berbeda dengan pengemas polietilen. Tidak ada interaksi antara suhu dan jenis pengemas terhadap kualitas buah tomat.

SUMMARY

Tomatoes (Lycopersicon esculentum Mill.) are famous agricultural commodities that have good prospects in marketing. Tomato fruit is a climacteric fruit that has a relatively short shelf life. Tomatoes after being harvested still carry out metabolic processes that require energy from food reserves. Climacteric fruit has a high level of respiration and endogenous ethylene production for fruit ripening. These two things cause the fruit to decay quickly and have a short shelf life. The method used is by using low temperature packaging and storage. This study aims to: (1) find out the most effective temperature on the quality of tomatoes; (2) knowing the type of packaging that is most effective on the quality of tomatoes; and (3) determine the effect of temperature and type of packaging on the quality of tomatoes.

This research was conducted from April until June 2018 at the Agronomy and Hortikultura Laboratory, Faculty of Agriculture, Jenderal Soedirman University, Purwokerto. The experimental design used was a Complete Randomized Block Design (RCBD) which used two experimental factors: Temperature (27^o, 18^o, and 9^oC) and Packaging type, that is, without packaging, kraft paper, polyethylene, and polypropylene. The experiment consisted of 12 combinations of treatments with 3 replications so that there were 36 experimental units, each unit consisted of 10 pieces so it needed 360 tomatoes. Variables observed and measured in this study include: 1) Physicochemical variables namely weight loss, total dissolved solids (TPT), shelf life, moisture content, and vitamin C content (mg/100g); and 2) Organoleptic test variables are color, aroma, taste, texture and preference.

The results showed that the most effective temperature on the quality of tomato Servo varieties was 9^oC. The best type of packaging was a kraft paper for vitamin C levels of tomatoes and not different from polyethylene packaging. There was no interaction between temperature and type of packaging for the quality of tomatoes.