

RINGKASAN

Buah tomat (*Solanum lycopersicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang multiguna dan sifatnya mudah rusak. Kitosan adalah salah satu bahan pelapis alami yang dapat digunakan untuk mempertahankan daya simpan buah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh konsentrasi kitosan dan temperatur terhadap daya simpan tomat (*Solanum lycopersicum* L.) varietas Tymoti. Tujuan lain yang ingin dicapai adalah mengetahui konsentrasi kitosan yang memberikan efektivitas terbaik terhadap daya simpan tomat (*Solanum lycopersicum* L.) varietas Tymoti. Serta mengetahui temperatur yang memberikan efektivitas terbaik terhadap daya simpan tomat (*Solanum lycopersicum* L.) varietas Tymoti.

Penelitian telah dilaksanakan di Laboratorium Agronomi dan Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto pada Februari 2016. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok pola Faktorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu konsentrasi kitosan yang terdiri dari 4 taraf yaitu: tanpa perlakuan (kontrol), 1 ppm, 2,5 ppm, 5 ppm; dan temperatur yang terdiri dari 2 taraf yaitu temperatur ruang (26,60°C) dan temperatur rendah (15°C). Variabel pengamatan meliputi susut bobot, kadar vitamin C, kekerasan buah, Total Padatan Terlarut (TPT), umur simpan, tekstur, warna, kesukaan, dan aroma.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi kitosan berpengaruh nyata terhadap masa simpan buah tomat. Konsentrasi yang memberikan pengaruh terbaik yaitu konsentrasi 5 ppm. Perlakuan temperatur berpengaruh nyata terhadap daya simpan buah tomat. Temperatur yang memberikan pengaruh terbaik yaitu temperatur rendah 15°C. Kombinasi perlakuan yang memberikan pengaruh terbaik yaitu kombinasi 5 ppm dengan temperatur rendah 15°C.

SUMMARY

Tomatoes (*Solanum lycopersicum* L.) is a multipurpose horticulture commodities and perishable nature. Chitosan is a natural coating material that can be used to maintain the storability of fruit. The purpose of this research was to determine the effect of chitosan concentration and temperature storability of tomatoes (*Solanum lycopersicum* L.) Tymoti variety . Another goal is to determine the concentration of chitosan that provides the best efficacy against storability of tomato (*Solanum lycopersicum* L.) Tymoti variety . As well as to know the temperature that gives the best effectiveness against storability of tomato (*Solanum lycopersicum* L.) Tymoti variety.

Research has done in the Agronomy Laboratory and Food Science and Technology Laboratory of the Agriculture Faculty, Jenderal Soedirman University Purwokerto in February 2016. This study used a randomized block design with two factors; the concentrations of chitosan consisted of four levels; without treatment (control), 1 ppm, 2.5 ppm, 5 ppm; and temperature consisted of two levels; room temperature (26,60°C) and low temperature (15°C). Observed variables included weight loss, vitamin C, fruit hardness, TSS, storability, texture, color, likes, and aroma.

Results of this research showed that treatment of chitosan concentrations significantly affected the storability of tomatoes. The concentrations that gave the best effect were 5 ppm . The treatment temperature significantly affected the storability of tomatoes. The temperature that gave the best effect was (low temperature 15°C). The treatment combination that gave the best effect was combination of 5 ppm chitosan with low temperature 15°C.