

**PENGARUH KONSENTRASI KITOSAN DAN JENIS MEDIA TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT
CHERRY (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*)**

Oleh: Abram Bestara Simanjuntak
Dibimbing oleh: Darban Haryanto dan Maryana

ABSTRAK

Tomat cherry (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) adalah tanaman buah dan sayur yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan manusia. Budidaya tomat cherry saat ini dilakukan secara konvensional dan menggunakan pupuk kimia. Oleh karena itu, salah satu alternatif budidaya tomat cherry dapat dilakukan dengan pemberian pupuk organik seperti pupuk kitosan dan berbagai jenis media tanam seperti media tanam arang sekam, kompos dan tanah berpasir.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui konsentrasi pupuk kitosan terbaik dan media tanam terbaik antara arang sekam, kompos dan tanah berpasir. Penelitian dilakukan di Jalan Kaliurang KM. 16,3, Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta selama tiga bulan.

Penelitian dilakukan menggunakan rancanganacak lengkap (RAL) 2 faktorial yang terdiri atas faktor pertama yaitu pemberian pupuk kitosan dengan konsentrasi rutean 0 ml/liter, 3 ml/liter, 6 ml/liter, 9 ml/liter dan faktor kedua yaitu penggunaan media tanam arang sekam, kompos, tanah berpasir. Data yang diamati yaitu tinggi tanaman, diameter batang, jumlah akar, panjang total akar, volume akar, jumlah buah, diameter dan bobot buah, dan kadar air media tanam. Dengan analisis dengan analisis varians pada jenjangnya yaitu $\alpha=5\%$. Untuk mengetahui bedanya antara dilanjutkan Uji Jarak Berganda Duncan atau (*Duncan's Multiple Range Test*). Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara konsentrasi kitosan dengan jenis media tanam pada umur berbunga, umur berbuah, panjang akar, volume akar, jumlah buah total, jumlah berat buah total, diameter buah dan volume air tersedia dalam media tanam. Konsentrasi kitosan 9 ml/l (K3), 0 ml/l (K0) dan 6 ml/l (K2) menunjukkan hasil yang sama baiknya pada pertumbuhan tanaman numer 40 HST. Jenis media tanam kompos (M2), arang sekam (M1) dan tanah berpasir (M3) menunjukkan hasil yang sama baiknya pada pertumbuhan diameter batang tanaman numer 20 HST.

Kata kunci: Tomat Cherry, Kitosan, Media tanam

**EFFECT OF CHITOSAN CONCENTRATION AND VARIOUS TYPES
PLANTING MEDIA FOR GROWTH AND YIELD CHERRY TOMATO
PLANT (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*)**

*By: Abram Bestara Simanjuntak
Supervised by: Darban Haryanto and Maryana*

ABSTRACT

Cherry tomato (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) is a fruit and vegetable plant that has many benefits for human health. Cherry tomato cultivation can be done in the conventional and the use of fertilizer chemicals. One of the alternative cultivation of tomatoes cherry can be done with the fertilizer organic as fertilizer chitosan and various types of media growing as media planting charcoal husks, compost and sandy soil. The study is conducted to determine the concentration of fertilizer chitosan best and the media growing best between charcoal husks, compost and sandy soil. Research conducted using the completed randomized design (CRD) 2 factorial which consists on factors first, namely the provision of fertilizer chitosan with concentration solution 0 ml/liter, 3 ml/liter, 6 ml/liter, 9 ml/liter and a factor of two, namely the use of media planting charcoal husk, compost, sandy soil who observed that higher plants, diameter of stem, number of roots, length of total root, volume of roots, number of pieces, diameter and weight of the fruit, and amount of water content of planting media. Results show there is interaction between the concentration of chitosan with the type of media growing at the age of flowering, age fruitful, long roots, the volume of roots, the number of pieces in total, the amount of weight of fruit total, the diameter of the fruit and the volume of water in a medium planting. The concentration of chitosan 9 ml / 1 (K3), 0 ml / 1 (K0) and 6 ml / 1 (K2) shows the results of the same good in the growth of high plant age 40 HST. Type media plant compost (M2), charcoal husk (M1) and ground sand (M3) shows the results of the common good in the growth of the diameter of the stem of plants age 20 HST.

Keywords: Cherry Tomatoes, Chitosan, Growing Media.