

INTISARI

Tanggapan Tanaman Tomat Sambung dengan Batang Bawah Varietas H-7996, Amelia, dan Mawar Terhadap Penyakit Layu Fusarium

ANISA AULIA RAHMA

13/348839/PN/13280

Layu fusarium yang diakibatkan oleh *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici* merupakan penyakit penting tanaman tomat di Indonesia. Teknik pengendalian layu fusarium yang ada belum mampu mengatasi penyakit ini. Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan penyambungan bibit tomat batang atas varietas Servo dengan menggunakan batang bawah varietas H-7996, Amelia dan Mawar dengan tujuan untuk mendapatkan tanaman tomat yang tahan terhadap penyakit layu fusarium. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan, setiap ulangan dibuat 23 hingga 43 tanaman. Faktor penelitian yaitu penyambungan yang terdiri dari penyambungan batang bawah varietas H-7996, Amelia, dan Mawar dengan batang atas varietas Servo. Parameter yang diamati meliputi intensitas penyakit, insidensi penyakit, laju perkembangan penyakit, berat dan jumlah buah, kandungan padatan terlarut total, vitamin C, dan total asam tertitrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyambungan belum mampu menekan intensitas penyakit di lapangan. Perlakuan tomat sambung Mawar dengan Servo menunjukkan intensitas penyakit sebesar 61.17%, Amelia dengan Servo sebesar 59.97%, H-7996 dengan Servo sebesar 53.97%, dan Servo (tanpa penyambungan) sebesar 53.72%. Insidensi penyakit layu fusarium perlakuan tomat sambung Amelia dengan Servo sebesar 85%, Mawar dengan Servo sebesar 83%, Servo (tanpa penyambungan) sebesar 79%, dan H-7996 dengan Servo sebesar 73%. Terdapat perbedaan intensitas penyakit, laju perkembangan penyakit, total asam tertitrasi antara tomat perlakuan sambung yaitu H-7996 dengan Servo, Amelia dengan Servo, Mawar dengan Servo dan tidak disambung yaitu Servo. Sedangkan untuk berat buah, jumlah buah, padatan terlarut total, dan kandungan vitamin C tidak terdapat perbedaan antar perlakuan.

Kata kunci : *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*, intensitas penyakit, penyambungan, tomat

Abstract

The Respon of Grafted Tomatoes with H-7996, Amelia, and Mawar Varieties
Rootstock to Fusarium Wilt Disease

ANISA AULIA RAHMA
13/348839/PN/13280

Fusarium wilt disease caused by *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici* is an important disease of tomato plants in Indonesia. In addition, there is no effective control of this disease. This research was carried out by grafting tomatoes seed with H-7996, Amelia, and Mawar varieties rootstocks in order to get tomato plants which a fusarium wilt disease resistant. The research using randomized completely block design (RCBD) consisted 4 treatments and 5 replications in which every replication consist of 23 - 43 plants. The factor of the research are the graftings of H-7996, Amelia, Mawar varieties rootstocks with Servo varieties scions. The parameters observed were disease intensity, disease incidence rate, infection rate, weight and numbers of fruits, total soluble solids, vitamin C, and total titrated acid. The result showed that grafting could not suppress the disease intensity. Grafting treatment between Mawar and Servo resulted 61.17% disease intensity, Amelia and Servo 59.97%, H-7996 and Servo 53.97%, and Servo (without grafting) 53.72%. Incidence fusarium wilt disease grafting treatment Amelia and Servo resulted 85%, Mawar and Servo 83%, Servo (without grafting) 79%, H-7996 and Servo 73%. There are significant disease intensity, infection rate, and total titrated acid between grafting treatment, H-7996 with Servo, Amelia with Servo, Mawar with Servo, and Servo (without grafting). While for weight and numbers of fruits, total soluble solids, and vitamin C there is no significant between treatments.

Keywords : disease intensity, *Fusarium oxyporum* f.sp. *lycopersici*, grafting, tomato