

INTISARI

Budidaya tomat menghadapi kendala dari faktor biotik, salah satunya adalah serangan ulat grayak litura (*Spodoptera litura*). Pengendalian dengan insektisida telah dilaporkan tidak ramah lingkungan. Oleh karena itu, pengendalian yang lebih ramah lingkungan harus dilakukan, salah satunya dengan menggunakan varietas tahan tanaman tomat yang dirancang melalui teknik penyambungan (*grafting*) menggunakan beberapa varietas unggul. 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 mengetahui tanggapan tanaman tomat terhadap ulat grayak. Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Faktor penelitian yaitu penyambungan yang terdiri dari penyambungan batang bawah H-7996, Amelia, dan Mawar dengan batang atas varietas Servo. Varietas Servo tanpa disambung digunakan sebagai kontrol. Rancangan penelitian menggunakan Parameter yang diamati meliputi intensitas serangan ulat grayak litura, jumlah dan bobot buah sehat per tanaman, kandungan vitamin C, kandungan total asam tertitrasi, dan kandungan total padatan terlarut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas serangan ulat grayak litura tidak dipengaruhi oleh penyambungan varietas tomat, meskipun ada kecenderungan bahwa varietas yang tidak disambung (Servo) cenderung mendapatkan serangan yang lebih ringan dibandingkan varietas yang disambung. Parameter fisiologi-kimiawi yang paling berpengaruh terhadap intensitas serangan ulat grayak litura adalah total asam tertitrasi. Hasil sambungan H-7996-Servo (HS) menunjukkan pertumbuhan yang cenderung lebih baik dibandingkan varietas lain yang diuji, sehingga disimpulkan memiliki kemampuan bertahan paling baik terhadap serangan ulat grayak litura.

Kata kunci: *Spodoptera litura*, intensitas serangan, tomat, penyambungan

ABSTRACT

Tomato cultivation faces constraints from biotic factors, one of them is the armyworm attack (*Spodoptera litura*). Control with insecticides has been reported to be not environmentally friendly. Therefore, more eco-friendly controls should be undertaken, one of which is by using tomato-resistant varieties designed by grafting using some superior varieties. This research was carried out by grafting tomatoes seed with H-7996, Amelia, and Mawar varieties rootstocks to know the response of tomato plants to armyworm attack. The research using Randomized Complete Block Design (RCBD) consisted of 4 treatments and 5 replications. The factor of the research is the graftings of H-7996, Amelia, and Mawar varieties rootstocks with Servo varieties scions. Non-grafted Servo varieties are used as controls. The parameters observed were intensity of armyworm attack, number and weight of healthy fruit each plant, vitamin C content, total content of titrated acids, and total soluble solids content. The results showed that the intensity of armyworm attacks was not influenced by grafting of tomato varieties, although there was a tendency that non-grafted varieties (Servo) tended to get lighter attacks than the intercropped varieties. The most influential physiological-chemical parameters on the intensity of armyworm attack are total titrated acids. The result of graft H-7996-Servo (HS) showed better growth compared to other tested varieties, so it was concluded that it has the best survival ability against armyworm attack.

Keywords: *Spodoptera litura*, intensity of attack, tomato, grafting