

RINGKASAN

Yulianto Nugroho. 0810483050. Pengaruh Sistem Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dan Non PHT terhadap Tingkat Populasi dan Intensitas Serangan Aphid (Homoptera: Aphididae) pada Tanaman Cabai merah. Dibawah bimbingan Dr. Ir. Gatot Mudjiono sebagai Pembimbing Utama dan Dr. Ir. Retno Dyah Puspitarini, MS. sebagai Pembimbing Pendamping.

Pada budidaya tanaman cabai merah terdapat beberapa faktor yang dapat menurunkan hasil produksi, salah satunya adalah serangan hama. Salah satu hama penting tanaman cabai merah adalah aphid yang merupakan vektor virus. Keberadaan aphid pada tanaman cabai merah sangat merugikan. Untuk menghindari kerugian tersebut perlu dilakukan upaya pengendalian. Penerapan teknologi pengendalian hama terpadu (PHT) merupakan salah satu pengendalian yang dapat menekan populasi aphid. Keberhasilan dalam PHT sangat tergantung pada pemahaman ekologi hama yang akan dikendalikan. Penerapan PHT juga bertujuan untuk mengurangi penggunaan pestisida kimia. Informasi tentang pengendalian aphid pada budidaya secara PHT pada tanaman cabai merah masih sedikit, sehingga perlu suatu kajian penerapan budidaya secara PHT untuk menekan populasi dan intensitas serangan aphid pada tanaman cabai merah. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui tingkat populasi dan intensitas serangan aphid pada tanaman cabai merah di lahan PHT dan non PHT.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bayem Kecamatan Kasembon Kabupaten Malang mulai bulan Juli sampai November 2012. Pada perlakuan PHT dilakukan penambahan agen hayati, pupuk kandang, mikoriza dan NPK 15:15:15. Pengendalian hama pada perlakuan PHT menggunakan pestisida nabati. Pada perlakuan non PHT tidak dilakukan penambahan agen hayati, sedangkan pemupukan menggunakan NPK 16:16:16. Pengendalian hama menggunakan pestisida kimia dengan bahan aktif Lamda Sihalotrin 106 gr/l dan Tiametoksan 141 gr/l. Luas lahan yang digunakan untuk masing-masing perlakuan PHT dan non PHT adalah 180 m². Lahan PHT dibentuk 14 gulud dan lahan non PHT dibentuk 18 gulud. Parameter pengamatan yang dilaksanakan adalah pengamatan populasi dan intensitas serangan aphid, pertumbuhan tanaman yaitu jumlah daun, tinggi tanaman dan jumlah buah, serta produksi. Analisis data yang digunakan adalah uji t.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa perlakuan PHT dan non PHT tidak berpengaruh secara nyata terhadap populasi aphid. Populasi aphid pada perlakuan PHT dan non PHT adalah 77 ekor/100 daun dan 71 ekor/100 daun. Intensitas serangan aphid pada perlakuan PHT lebih tinggi (0,47%) secara nyata dibandingkan dengan lahan non PHT (0,02%). Pada perlakuan PHT berpengaruh secara nyata terhadap pertumbuhan tanaman. Jumlah daun, tinggi tanaman dan jumlah buah pada perlakuan PHT lebih tinggi secara nyata dibandingkan non PHT (104,03 daun ; 85,26 daun) (39,56 cm ; 33,19 cm) (25,72 buah ; 13,50 buah). Produksi buah cabai merah pada lahan PHT lebih tinggi (8,5 kg) secara nyata dibandingkan dengan lahan non PHT (4,6 kg).