

RINGKASAN

Serangan hama pada tanaman terung merupakan faktor pembatas utama dalam kegiatan budidaya. Budidaya tanaman yang sehat dan kuat menjadi bagian penting dalam program pengendalian hama dan penyakit. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengusahakan tanaman sehat, yaitu dengan memenuhi unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Pupuk organik yang sudah beredar dipasaran yang memiliki unsur lengkap salah satunya, yaitu pupuk organik dengan merek dagang *Ecofarming*. Penggunaan pestisida nabati juga dapat dijadikan alternatif dalam mengendalikan hama. Buah maja-gadung merupakan tanaman yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati karena mengandung senyawa yang tidak disukai oleh serangga hama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi tunggal pestisida nabati, aplikasi tunggal pupuk organik *Ecofarming*, aplikasi gabungan pestisida nabati maja-gadung dan pupuk organik *Ecofarming* terhadap populasi hama, intensitas serangan hama serta pertumbuhan dan hasil produksi tanaman terung.

Penelitian dilaksanakan di Desa Bantarwuni, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas dari bulan September hingga November 2019. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) pola faktorial dengan 3 ulangan, sehingga terdapat 9 kombinasi perlakuan (Kontrol, *Ecofarming* 50 ml, *Ecofarming* 100 ml, Pesnab maja-gadung 5%, Pesnab maja-gadung 10%, *Ecofarming* 50 ml + Pesnab maja-gadung 5%, *Ecofarming* 50 ml + Pesnab maja-gadung 10%, *Ecofarming* 100 ml + Pesnab maja-gadung 5%, *Ecofarming* 100 ml + Pesnab maja-gadung 10%). Variabel yang diamati, yaitu populasi dan intensitas serangan hama utama, populasi predator dan parasitoid, tinggi tanaman dan bobot buah per tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hama utama yang dijumpai dilapangan, yaitu *Bemisia tabaci*, *Amrasca devastans*, dan *Epilachna* sp. sedangkan Predator yang banyak ditemukan, yaitu *Campylomma* sp., *Oecophylla smaragdina*, dan *Coccinellinae*. Perlakuan pupuk organik *Ecofarming* 50 ml dan pestisida nabati maja-gadung 10% mampu menekan populasi *A. devastans* sebesar 22,8% dibandingkan dengan kontrol. Perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap populasi hama *Epilachna* sp., populasi hama *B. tabaci*, intensitas serangan *Epilachna* sp., intensitas serangan hama penghisap daun (*B. tabaci* + *A. devastans*), tinggi tanaman, dan bobot buah.

SUMMARY

Pest attack on eggplant is a major limiting factor in cultivation activities. Healthy and strong plant cultivation is an important part of pest and disease control programs. Efforts that can be made to cultivate healthy plants, namely by meeting the nutrients needed by plants. Organic fertilizers that have been circulating in the market that have complete elements, one of them is organic fertilizer with the trademark Ecofarming. The use of botanical pesticides can also be used as an alternative in controlling pests. Maja-yam is a plant that can be used as a botanical pesticides because it contains compounds that are not preferred by pest insects. This research aims to determine the effect of a single application of plant-based pesticides, single application of Ecofarming liquid organic fertilizer, combined application of maja-yam botanical pesticides and Ecofarming organic fertilizers on pest populations, intensity of pest attacks and the growth and yield of eggplant plants.

The research was conducted in Bantarwuni Village, Kembaran District, Banyumas Regency from September to November 2019. This research used a factorial completely randomized block design (RAKL) with 3 replications, so that there were 9 treatment combinations (Control, Ecofarming 50 ml, Ecofarming 100 ml, maja-yam botanical pesticides 5%, maja-yam botanical pesticides 10%, Ecofarming 50 ml + maja-yam botanical pesticides 5%, Ecofarming 50 ml + maja-yam botanical pesticides 10%, Ecofarming 100 ml + maja-yam botanical pesticides 5%, Ecofarming 100 ml + maja-yam botanical pesticides 10%). The variables observed were population and intensity of major pest attacks, predator and parasitoid populations, plant height and fruit weight per plant.

The results showed that the main pests found in the field were, Bemisia tabaci, Amrasca devastans, and Epilachna sp. whereas predators are found, namely Campylomma sp., Oecophylla smaragdina, and Coccinellinae. The treatment of organic fertilizer Ecofarming 50 ml and maja-yam botanical pesticides 10% were able to reduce the population of A. devastans by 22.8% compared to the control. The treatment did not have a significant effect on the population of Epilachna sp., the population of B. tabaci, the intensity of Epilachna sp. attacks, the intensity of attack by leaf-sucking pests (B. tabaci + A. devastans), plant height, and fruit weight.