

RINGKASAN

Penyakit tanaman utama yang sering menimbulkan kerugian pada usaha petani cabai adalah *gemini virus*. Serangan *gemini virus* (penyakit virus kuning) juga menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tanaman, sehingga tanaman mengalami penurunan hasil tanaman cabai merah. Kondisi tersebut memerlukan rakitan teknologi melalui introduksi teknologi budidaya, yang berupa perbaikan sistem budidaya dan pengendalian hama penyakit tanaman secara terpadu. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh Teknologi budidaya BPTP terhadap intensitas penyakit, dan hasil tanaman cabai merah.

Penelitian dilaksanakan di lahan pasir Pantai Bugel, Kecamatan Panjatan, Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Daerah Istimewa Yogyakarta dari Maret sampai Agustus 2015. Faktor yang sudah dicoba adalah dua teknologi, yaitu aplikasi Teknologi budidaya BPTP terdiri atas aplikasi PGPR, perangkat likat kuning, penanaman *border jagung* dan aplikasi insektisida berbahan aktif Abamektin 18 EC., dan Teknologi budidaya Petani terdiri atas aplikasi insektisida berbahan aktif Abamektin 18 EC pada dua varietas cabai merah terdiri atas Varietas Kencana dan Helix, sehingga diperoleh 4 perlakuan dan jumlah ulangan 8 kali. Variabel pengukuran yang diamati adalah masa inkubasi, intensitas penyakit, laju infeksi, luas serangan, tinggi tanaman, jumlah cabang, panjang buah, jumlah buah, dan bobot hasil pertanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan Teknologi budidaya BPTP tidak berpengaruh terhadap masa inkubasi, laju infeksi, dan luas serangan penyakit. Teknologi budidaya petani mampu menurunkan Intensitas penyakit pada Varietas Kencana dan Helix masing-masing sebesar 25,37% dan 67,46%, dan laju infeksi mampu menurunkan pada Varietas Helix sebesar 75%. Teknologi budidaya BPTP pada Varietas Kencana dan Helix mampu meningkatkan tinggi tanaman masing-masing sebesar 12,44 dan 0,64%, jumlah buah sebesar 23,49 buah dan 16,74 buah, bobot hasil per tanaman sebesar 46,66 dan 59,42%. Teknologi budidaya BPTP dan Petani tidak berpengaruh terhadap jumlah cabang cabai merah, dan panjang buah.

SUMMARY

The main crop disease often making losses on farmers chili business is gemini virus. The virus causing yellow disease results in plant growth inhibition, so the disease decreases red chili yield. The condition needs technology engineering, through introduction of cultivation technology like improving cultivation system and controlling crop pest disease integrally. A research aimed to determine the effect of BPTP cultivation technology on disease intensity and yield of red chili.

The research was carried out at the Bugel Sea coast land, Panjatan Subdistrict, Kulonprogo Regency, Yogyakarta Special Region, and at Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Yogyakarta from March up to August 2015. Factor tested was two technologies, i.e., BPTP cultivation technology consisted of PGPR, yellow trap, planting of corn as border, and insecticide with active ingredient of Abamectin 18 EC application, and farmer cultivation technology consisted of the insecticide application only on two red chili varieties, i.e., Kencana and Helix varieties and repeated 8 times. Variables observed were incubation period, disease intensity, infection rate, attack area, crop height, number of branches, fruit length, number of fruits, and yield weight per crop.

Result of the research showed that the BPTP cultivation technology was not significantly difference on Kencana and Helix varieties in incubation period, infection rate, and attack area of the disease. The farmer's cultivation technology could decrease the disease intensity on Kencana and Helix varieties as 25,37 and 67,46%, respectively, and the farmer's cultivation technology could decrease the infection rate on Helix variety as 75%. The BPTP cultivation technology on Kencana and Helix varieties could increase crop height, number of fruits, and yield weight per crops as 12.44 and 0.64%, 23.49 and 16.74 fruits, and 46.66 and 59.42%, respectively. Both technologies did not affect the number of red chili branches and fruit length.