

RINGKASAN

Petani saat ini dalam mengendalikan hama tanaman selalu mengandalkan insektisida pabrikan (sintetis), dan dilakukan terus-menerus. Hal ini dapat mengakibatkan hama tersebut akan semakin resisten terhadap insektisida, sehingga perlu di kembangkan pengendalian alternatif. Salah satu pengendalian alternatif tersebut adalah pengendalian hayati dengan memanfaatkan jamur entomopatogen. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh jamur entomopatogen *Fusarium cf. solani* terhadap intensitas serangan dan efektifitas dalam membunuh hama Belalang hijau (*Oxya chinensis*) serta pengaruhnya terhadap produksi padi. Penelitian dilaksanakan di Desa Baseh, Kecamatan Kedung Banteng, Kabupaten Banyumas (526 m dpl). Waktu penelitian dimulai bulan April hingga Juni 2016. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL). Penelitian ini terdiri dari tiga perlakuan yaitu tidak disemprot atau kontrol (B_0), penyemprotan satu kali pada 21 hspt (B_1), penyemprotan dua kali pada 33 hspt (B_2). Percobaan diulang sebanyak sembilan kali. Variabel yang diamati yaitu, populasi hama belalang hijau (*Oxya chinensis*), intensitas serangan hama belalang hijau (*Oxya chinensis*), jumlah anakan produktif, tinggi tanaman, dan produksi padi. Data hasil penelitian dianalisis dengan uji F, apabila hasilnya menunjukkan pengaruh yang nyata, maka dilakukan uji lanjut dengan LSD (*Least Significance Difference*) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jamur entomopatogen *Fusarium cf. solani* tidak mampu menekan dan tidak efektif untuk membunuh hama belalang hijau pada ketinggian lahan 526 m dpl.

SUMMARY

*Farmers currently in controlling pests of plants always rely on insecticide synthetic, and carried out continuously. This can lead to these pests will be more resistant to insecticides, so the need to develop alternative control. One such alternative control is the biological control with entomopathogenic fungi utilize. This research aimed to examine the effect of entomopathogenic fungus *Fusarium cf. solani* against attack intensity and effectiveness in killing pests green grasshopper (*Oxya chinensis*) and the effect on rice production. The research was conducted in the Baseh, Kedung Banteng, Banyumas regency (526 m asl). This study was conducted from April to June 2016. The study used a randomized completely block design (RCBD). The study consisted of three treatment that were no spraying or control (B0), spraying once in 21 days after transplanting (B1), spraying twice at 33 days after transplanting (B2). The experiment was repeated nine times. The observed variables, namely, green grasshopper pest populations (*Oxya chinensis*), the intensity of the green grasshoppers attacks (*Oxya chinensis*), the number of productive tillers, plant height, and rice production. The data were analyzed by F test, if the results show a marked influence, then tested further by LSD (Least Significance Difference) at 5% level. The results showed that entomopathogenic fungus *Fusarium cf. solani* was not able to suppress and ineffective to kill green grasshopper at an altitude of 526 m asl.*