

RINGKASAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan yang menjadi makanan pokok besar masyarakat Indonesia. Peningkatan produksi padi terus diupayakan untuk mengimbangi kenaikan konsumsi, karena pertumbuhan jumlah penduduk terus meningkat. Hama putih palsu (*Cnaphalocrocis medinalis*) merupakan salah satu faktor pembatas dalam produksi tanaman padi pada fase vegetatif tetapi tidak menutup kemungkinan juga menyerang pada fase generatif. Hama ini tidak menyebabkan kerugian yang besar pada budidaya padi, tetapi akan menjadi masalah yang perlu diwaspadai jika kerusakan daun bendera mencapai 50% pada fase anakan maksimum dan fase pematangan. Filtrat jamur entomopatogen merupakan alternatif yang dapat digunakan untuk mengendalikan hama putih palsu sehingga mengurangi penggunaan insektisida kimia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh filtrat jamur entomopatogen *Beauveria* sp., dan *Paecilomyces* sp., terhadap: mortalitas, populasi larva, intensitas serangan, dan populasi musuh alami hama putih palsu (*Cnaphalocrocis medinalis*).

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Perlindungan Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman dan sawah percobaan di Desa Pasir Kidul, Purwokerto Barat, Banyumas, Jawa Tengah pada bulan Oktober 2018 sampai Februari 2019. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non Faktorial dengan 11 perlakuan dan 3 kali ulangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji F. Apabila terdapat beda nyata dilakukan uji lanjut menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5 persen. Perlakuan yang digunakan adalah kontrol (P0), isolat asal Desa Cipete dengan konsentrasi 5% (P1), 10% (P2), 15% (P3), isolat asal Papringan dengan konsentrasi 5% (P4), 10% (P5), 15% (P6), isolat asal Desa Pasir Kulon dengan konsentrasi 5% (P7), 10% (P8), 15% (P9), dan insektisida bahan aktif *imidakloprid 0,5g/liter* (P10). Variabel yang diamati adalah mortalitas, populasi larva, intensitas serangan, dan musuh alami hama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) uji laboratorium filtrat jamur entomopatogen isolat J2 dengan konsentrasi 10% menyebabkan mortalitas imago hama putih palsu sebesar 60% pada ke- 24 jam setelah aplikasi dan isolat J2 dengan konsentrasi 5% menyebabkan mortalitas imago hama putih palsu sebesar 83,3% pada hari keempat setelah aplikasi; 2) uji lapang filtrat jamur entomopatogen berpengaruh tidak signifikan terhadap populasi larva HPP yang berkisar dari 0-0,17 per 10 rumpun; 3) uji lapang filtrat jamur entomopatogen berpengaruh tidak signifikan terhadap intensitas serangan HPP yang berkisar 1,1-3,5%; 4) uji lapangan filtrat jamur entomopatogen tidak mempengaruhi populasi musuh alami *Lycosa* sp., *Atypena* sp., *Oxyopes* sp., dan *Tetragnatha* sp.

SUMMARY

Rice (*Oryza sativa* L.) is food crops to large Indonesian people staple food. Improving rice production continuously tries to offset the increase in consumption, because increasing population growth. *Cnaphalocrocis medinalis* is one of the barrier in the production of paddy in vegetative phase but it is possible also attacked in phase generative. Pest is not causing loss of a great, paddy but will be a problem to be aware if the decay of the leaves 50 reached percent in phase and phase maturation. maximum saplings. Filtrat fungi entomopatogen is an alternative that can be used to control pests white insecticide in order to reduce using false kimia. This research in aimed for knowing the effect of fungal filtrate of entomopathogenic fungi *Beauveria* sp., dan *Paecilomyces* sp., on mortality, intensity of attack, population, and natural enemies of *Cnaphalocrocis medinalis*.

This research was conducted in Plant Protection Laboratory of Agriculture Faculty, Jenderal Soedirman University and the yield on Pasir Kidul village, West Purwokerto, Banyumas Regency, Center of Java on Oktober to February 2019. Laboratory test was used a completely randomized block (CRB) Non Factorial with 11 treatments and 3 replications. The data analyzed using the F. If there was real undergone a different use Duncan Multiple Range Test (DMRT) in 5 percent. The treatments respectively were control (P0), isolate from Cipete village with concentration 5% (P1), 10% (P2), 15% (P3), isolate from Papringan with concentration 5% (P4), 10% (P5 15% (P6), isolate from Pasir Kulon village with concentration 5% (P7), 10% (P8), 15% (P9), and insecticide imidakloprid 0,5g/litre (P10). Observation variables were mortality, intensity of the attack, and natural enemies.

The conclusions were : 1) laboratory test of filtrate entomopathogenic fungi of J2 isolates wiht a concestration of 10% caused mortality of *Cnaphalocrocis medinalis* by 60% at 24 hours after application and J2 isolates with a concentration of 5% causing mortality of *Cnaphalocrocis medinalis* imago at 83,3% on day fourth after application; 2) field test of filtrate entomopathogenic fungi has no significant effect on *Cnaphalocrocis medinalis* larval population ranging from 0-0,17 per 10 clump; 3) field test of filtrate entomopathogenic fungi had no significant effect on the intensity of *Cnaphalocrocis medinalis* attacks which ranged from 1,1 to 3,5%; 4) the results of field test filtrate of entomopathogenic fungi did not affect the natural enemy population of *Lycosa* sp., *Atypena* sp., *Oxyopes* sp., and *Tetragnatha* sp.