

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa

1. Jamur *B. bassiana* lebih cepat menghambat perkembangan hama *N. lugens* dibandingkan jamur *M. anisopliae*, hal ini terlihat dari produksi telur dan rata-rata turunan F1 pada tanaman padi varietas ciherang.
2. Jamur *B. bassiana* dengan dosis 60 gram efektif meningkatkan mortalitas hama *N. lugens* sebesar 100 % pada 7 hari setelah aplikasi, sedangkan jamur *M. anisopliae* dengan dosis 60 gram efektif meningkatkan mortalitas hama *N. lugens* sebesar 100 % pada 9 hari setelah aplikasi pada tanaman padi varietas ciherang.

5.2 Saran

Jamur entomopatogen dapat meningkatkan mortalitas hama *N. lugens* pada skala green house maka perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang aplikasi jamur entomopatogen pada skala lapangan dan aplikasi jamur etomopatogen pada telur *N. lugens*.

DAFTAR PUSTAKA

- Attami M. I. 2013. Efektifitas Pemberian Jamur *Beauveria Bassiana* Dalam Mengendalikan Wereng Coklat (*Nilaparvata lugens*) Dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Padi Basmati. *Jurnal. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.* Hlm. 58.
- Baehaki SE. 2011. Isolasi dan Karakteristik Protease dari Bakteri Tanah Indralaya, Sumatera Selatan. *Teknologi dan Industri Pangan.* Vol.XXII.No.1
- Effendi, Siti Herlinda, Chandra Irsan dan Erni. 2009. Seleksi Substrat Jamur Metarhizium Sp. Untuk Mengendalikan Wereng Coklat Nilaparvata lugens (Stal.) (Homoptera: Delphacidae) Di Tanaman Padi. *Majalah Ilmiah Sriwijaya.* Volume XVI No.8.
- Haris,R. dan Hernowo, K. 2012. Isolasi Entomopatogen Lahan Gambut Di Kalimantan Barat Dan Determinasi Virulensinya Sebagai Material Bioinsektisida. *Jurnal perkebunan dan lahan tropika.*Vol,2. No 2 Desember 2012.
- Hashifah D. Raden, Moerfi'ah, Balfas R. 2016. Pengendalian Hama Wereng Coklat (*Nilaparvata lugens*) Yang Menyerang Tanaman Padi (*Oryza sativa*) Dengan Minyak Serai Wangi Dan Minyak Daun Cengkeh. *Jurnal Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (BALITRO).*
- Herlinda S, Mulyati I. S, Suwandi. 2008. Jamur Entomopatogen Berformulasi Cair Sebagai Bioinsektisida Untuk Pengendalian Wereng Coklat. *Jurnal Agritrop.* Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Faperta dan Pascasarjana. Universitas Brawijaya 27(3):119-126.
- Hidayati, dkk. 2013. Pengaruh Ektrak Daun Suren dan Daun Mahoni Terhadap Mortalitas dan Aktifitas Makan Ulat Daun (*Plutella xylostella*) pada Tanaman Kubis. *Jurnal lenterabio.*2(1).
- Koswanudin D. dan Wahyono E.T 2014. Keefektifan Bioinsektisida *Beauvaria bassiana* Terhadap Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens*), Walang Sangit (*Leptocirisa oratorius*), Penghisap Polong (*Nezara viridula*) dan (*Riptortus oratorius*). Prosiding seminar nasional pertanian organik. Bogor
- Ladja T. F, Santoso T, Nurhayati E. 2011. Potensi Cendawan *Verticillium lecanii* dan *Beauvaria bassiana* Dalam Mengendalikan Wereng Hijau dan Menekan Intensitas Penyakit Tungro. *Jurnal Institut Pertanian Bogor. Dramago Bogor.*

- Mardiana Y, Salbiah Desita, Laoh H. J. 2015. Penggunaan Beberapa Konsentrasi *Beauvaria bassiana* Vuillmin Lokal Untuk Mengendalikan *Maruca testulalis* Geyer Pada Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.). Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Negeri Riau.
- Rosmayuningsih A, Rahardjo T. B, Rachmawati R. 2014. Patogenesitas *Metarhizium anisopliae* Terhadap Hama Kepinding Tanah (*Stibaropus molginus*) (Hemiptera:Cydnidae) Dari Beberapa Formulasi. *Jurnal HPT* Vol 2 No 2. Universitas Brawijaya.
- Nuraida dan Hasyim A. 2009. Isolasi, Identifikasi dan Karakteristik Jamur Entomopatogen dari *Rhizosper* Pertanaman Kubis. *J. Hortikultura* 19(4): 419-432.
- Prasetyo F. 2015. Efektifitas Agen Pengendali Hayati (APH) Dan Insektisida Sintetik Untuk Pengendalian Hama *Spodoptera exigua* Pada Tanaman Bawang Merah. Skripsi. Repository Universitas Jember. Prodi Agroteknologi. Universitas Jember.
- Prayogo Y. 2004. Keefektifan Lima Jenis Cendawan Entomopatogen Terhadap Hama Penghisap Polong Kedelai *Riptortus linearis* L. (Hemiptera: Alydidae) dan Daampaknya Terhadap Predator *Oxyopes javanus* Thorell (Araneida: Oxyopidae). *Tesis*. Institut Pertanian Bogor.
- Prayogo Y, Tengkano W, Marwoto. 2005. Prospek Cendawan Entomopatogen *Metarhizium anisopliae* untuk mengendalikan ulat grayak *Spodoptera litura* pada kedelai. *Jurnal Litbang Pertanian* 24:19-26.
- Prayogo, Y. 2006. Upaya Mempertahankan Keefektifan Cendawan Entomopatogen Untuk Mengendalikan Hama tanaman. *Jurnal Litbang Pertanian*. 25(2):47-54. Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-umbian, Malang.
- Rizal M, Wahyono E.T, dan Sukmana C. 2017. Keefektifan *Beauvaria bassiana* dan Pupuk Cair Organik Terhadap *Nilaparvata lugens*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bul.Littro. Volume 28. Nomor 1.
- Sembel T. Dantje. 2010. Pengendalian Hayati Hama-hama Serangga Tropis dan Gulma. Yogyakarta. C.V Andi Offset (Penerbit ANDI).
- Soetopo D. Indrayani, 2007. Status Teknologi dan Prospek *Beauvaria bassiana* Untuk Pengendalian Serangga Hama Tanaman Perkebunan yang Ramah Lingkungan. *Jurnal Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat*, 6(1): 29-46

- Solihin P. Angry. 2015. "Pengaruh Aplikasi Abamektin Terhadap Populasi Wereng Batang Padi Cokelat (*Nilaparvata lugens* Stal.) dan Musuh Alaminya. Tesis. Pascasarjana. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Hlm. 1(8).
- Suprihatno, B. A. A. Djarajat. Satoto. Baehaki. Suprihanto. A. Setyono. S. D. Indrasari. I. P. Wardana. H. Sembiring. 2010. *Deskripsi Varietas Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Suryadi Y. dan Kadir S.T. 2007. Pengamatan Infeksi Jamur Patogen Serangga *Metarhizium anisopliae* (Metch. Sorokin) Pada Wereng Coklat. J. Berita Biologi 8(6).
- Tjitrosoepomo, G. 2002. Taksonomi Tumbuhan (*Spermatophyta*). Cetakan VII. Gadjah Mada. University Press. Yogyakarta. Diakses 23 Februari 2018.
- Trizelia. 2005. Cendawan Entomopatogen *Beauvaria bassiana* (Bals.) Vuill. (Deuteromycotina: Hyphomycetes): Keragaman Genetik, Karakterisasi Fisiologi, Dan Virulensinya Terhadap *Crocidiolomia pavonana* (F.) (Lepidoptera: Pyralidae). Disertasi. Institut Pertanian Bogor.
- Wahyudi, P. 2008. Enkapsulasi Propagul Jamur Entomopatogen *Beauvaria bassiana* Menggunakan Alginat dan Pati Jagung Sebagai Produk Mikoinsektisida. Pusat Teknologi Bioindustri-BBPPT. Hlm 5.
- Yuningsih dan Trianik W. 2014. Uji Patogenisitas Jamur *Metarhizium anisopliae* Terhadap Mortalitas Larva *Oryctes rhinoceros* Sebagai Bahan Ajar Biologi. Jupemasi-PBIO. Universitas Ahmad Dahlan.