

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Ekstrak tumbuhan daun mahoni konsentrasi 100 ml/l merupakan perlakuan yang paling efektif dalam mengendalikan hama wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stall) serta mampu memberikan perlindungan pada tanaman padi dari serangan wereng batang coklat.

#### **5.2 Saran**

Pengendalian hama wereng batang coklat pada tanaman padi sawah sebaiknya menggunakan ekstrak daun mahoni. Senyawa aktif yang terkandung dalam larutan ekstrak tumbuhan daun mahoni yaitu Flavonoid, alkaloid dan tannin merupakan senyawa sebagai zat penghambat nafsu makan dan sebagai racun perut untuk hama wereng batang coklat. Sehingga, memberikan efek mortalitas pada hama wereng batang coklat dalam waktu yang cukup cepat. Pengendalian hama wereng batang coklat sebaiknya sejak fase vegetative pada saat tanaman terserang hama wereng batang coklat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akharaiyi, F.C. B. Boboye and F.C. Adetuyi. (2012). Antibacterial, Phytochemical and Antioxidant Activities of the Leaf Extracts of *Gliricidia sepium* and *Spathodea campanulata*. *World Applied Sciences Journal* 16 (4): 523-530, 2012 ISSN 18184952.
- Ariyantoro, Hadi. 2006. *Budidaya Tanaman Kehutanan*. Yogyakarta : PT Citra Aji Parama.
- Ayyaphadhas, dkk. *Preliminary studies on antimikroba activity of swietenia macrophylla leaf extract*. *Jurnal of Internasional*. 2012.
- Baehaki, S.E. 2012 Perkembangan biotipe hama wereng coklat pada tanaman padi. *IPTEK Tanaman Pangan*, 7 (1), 8-17.
- Baehaki, S.E. 2012. Perkembangan Biotipe Hama Wereng Coklat pada Tanaman Padi. *Jurnal Iptek Tanaman Pangan Vol.7 No.1*
- BBPTP. 2009. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. 105 hal.
- Bambang, S. Zulkifli, Z, Diah, W. 2004. Kebijakan perbesaran dan inovasi teknologi padi. *Puslitbang Tanaman Pangan*, Bogor. 899 hlm.
- Dadang dan Kanju Oshawa. 2000. *Penghambat Aktivitas Makan Larva Plutella Xylostella (L)*. (Lepodoptera: Yponomeutidae) yang Diperlakukan Ekstrak Biji *Swietenia Mahogani Jacq. (Meliaceae)*. *Buletin Hama dan Penyakit Tumbuhan* 12(1). Hlm : 27-32.
- Devi, Meena VN., Ariharan VN dan Nagendra Prasad. 2013. Nutritive Value and Potential Uses of *Leucaena Leucocephala* as Biofuel. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. RJPBCS Volume 4 Issue 1 Page No. 515. ISSN: 0975-8585.
- Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan. 2002. Informasi Singkat Benih. Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan. Bandung
- Elevitch C.R. and John, K. 2006. *Gliricidia sepium (Gliricidia) Fabaceae (legume family) Species Profiles For Pacific Island Agroforestry*. [www.traditionaltree.org](http://www.traditionaltree.org). Diakses 10 Oktober 2016
- Harahap, Tjahjono. 2003. *Pengendalian Hama Penyakit Padi*. Jakarta.: Penebar Swadaya.

- Haekal, C, *Pertumbuhan Tanaman Mahon*, Makasar: Balai Penelitian Kehutanan, Makassar, 2010.
- Hasanah, I. 2007. *Bercocok Tanaman Padi*. Azka Mulia Media. Jakarta. 68 Hal
- Hermawan, E. 2007. Waspada Wereng Coklat Biotipe Baru <http://www.litbang.deptan.go.id/berita/one/432>. [accessed 12 September 2014].
- Herawati, W. D. 2012. *Budidaya padi*. Javalitera. Jogjakarta. 100 hal.
- Hidayat T. 2000. Analisis Hubungan Iklim dengan Populasi dan Luas Serangan Wereng Batang Cokelat (*Nilaparvata lugens* Stal.) di Jatisari, Karawang. Laporan Praktik Lapang. Jurusan Geofisika dan Meteorologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hoffmann. D., 2003, Medical Herbalism, Healing Art Press, Rochester.
- Howe, F. H., dan L. C. Westley. 1988. Ecological of Plant and Animal. Oxford University Press. New York. 28-29 hal.
- Jensen M. 1999. Trees Commonly Cultivated in Southeast Asia: an illustrated field guide. RAP Publication.
- Laconi, E. B. dan Widiyastuti, T. 2008. Kandungan Xantofi Daun Lamtoro (*Leucaena Leucecophala*) Hasil Detoksikasi Mimosin Secara Fisik dan Kimia. Media Peternakan, hlm. 50-54, ISSN 0126-0472.
- Loh K. Y. 2008. *Know The Medicinal Herb: Leucaena leucecophala*. Malaysian Family Physicians.
- Manpaki, S, Karti, PDM, Prihatoro I. (2017). Respon Pertumbuhan Eksplan Tanaman Lamtoro (*Leucaena Leucocephala* cv. Tarramba) Terhadap Cekaman Kemasan Media dengan level pemberian aluminium melalui kultur jaringan. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 12(1).
- Ningsih, NF, E Ratnasari, dan U Faizah. 2016. Pengaruh ekstrak daun kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) terhadap mortalitas hama wereng coklat (*Nilaparvata lugens*). *LenteraBio* 5(1): 14-19.
- Noerbaeti, E. Hamida, P. Wa, N. 2016. Potensi Ekstrak daun Gamal *Gliricidia Sepium* Sebagai antibakteri *Vibrio sp.* Dan *Flexibacter maritimum* *Jurnal Teknologi Budidaya Laut* Volume 6 Tahun 2016.
- Nurbaeti, B. Diratmaja, I. Alit, dan Putra, S. 2010. Hama Wereng Coklat (*Nilaparvata lugens* Stall) dan Pengendaliannya. BPTP Jawa Barat.

- Nukmal, N., N. Utami dan Suprpto. 2010. Skrining Potensi Daun Gamal (*Gliricidia maculanta* Hbr.) sebagai Insektisida Nabati. Laporan Penelitian Hibah Strategi Unila. Universitas Lampung.
- Odhiambo, R.S., K. G. Patrick, K. L. Helen., N. C. Gathu., N. K. Francis., and W. W. Richard. 2014. Evaluation of in Vitro Ovicidal Activity of Ethanolic Extracts of *Prosopis juliflora* (Sw.) DC (Fabaceae). IOSR Journal of Pharmacy and Biological Sciences (IOSR-JPBS), 9(3) Ver.II: 15-18.
- Prihatman, K. 2000. Budidaya Padi, Pendayagunaan & Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan Teknologi. Bogor.
- Purwanto, Imam. 2007. *Mengenal Lebih Dekat Leguminosae*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Romadhon, S. 2007. Analisis Tingkat Serangan Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.) Berdasarkan Faktor Iklim (Studi Kasus : 10 Kabupaten Endemik di Provinsi Jawa Barat), Departemen Geofisika dan Meteorologi, FMIPA-IPB.
- Roni Koneri dan Hanny Hesky P. 2016. Uji ekstrak biji mahoni (*Swietenia macrophylla*) terhadap larva aedes aegypti.  
<https://media.neliti.cpm/media/publication/213179-none.pdf>. Diakses pada 11 juni 2018.
- Hidayat, T. 2000. Analisis Hubungan Iklim dengan Populasi dan Luas Serangan Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.) di Jatisari, Karawang. Laporan Praktik Lapang. Jurusan Geofisika dan Meteorologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Sanur. 2009. MorfologiTanaman Padi.[online]hirupbagja.blogspot.co.id/2009/09/morfologi-tanaman-padi.html[Diakses 23 Januari 2018].
- Setyorini, SD, Shoahuddin dan A Sulisty. 2013. Existence of brown planthopper's natural enemies on some rice varieties using different cultivation techniques. Journal of Agronomy Research 2(5):8-17
- Suhendi Anda IR, 2015. Menghitung produksi padi. www.bbpp-lembaga. bogor
- Soegawa K. 1971. Feeding Behaviors of The Brown Planthopper and Varietal Resistance of Rice to This Insect. Tropical Agriculture Research Center. Tokyo : Ministry of Agriculture and Foresry.
- Solihin Angry Pratama. 2015. Pengaruh Aplikasi Abamektin Terhadap Populasi Wereng batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stall) dan Musuh Alaminya. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yoghyakarta.

- Thamrin, M., Asikin, S., Mukhlis dan Budiman, A. 2005. Potensi Ekstrak Flora Lahan Rawa sebagai Pestisida Nabati. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa
- Tjitrosoepomo, Gembong.2004. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Tukimin, S. W. dan M. Rizal. 2002. Pengaruh Ekstrak Daun Gamal (*Gliricidia sepium*) terhadap Mortalitas Kutu Daun Kapas *Aphis gossypii* Glover. Balai Penelitian Pemanis dan Serat. Malang.
- Untung K,1993. Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Yuniarti., T,Ensiklopedia. *Tanaman Obat Tradisional*. Cetakan Pertama. Yogyakarta Media Pressindo, 2008.