

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Pestisida ekstrak daun kirinyuh meningkatkan mortalitas hama *A. gossypii* dilihat dari pengamatan mortalitas total dan mortalitas harian.
2. Ekstrak daun kirinyuh konsentrasi 40% efektif meningkatkan mortalitas hama *A. gossypii* sampai 100% pada pengamatan 48 jam setelah aplikasi dilihat dari pengamatan waktu awal kematian. Penggunaan ekstrak daun kirinyuh sebagai pestisida nabati menyebabkan pergerakan hama *A. gossypii* menjadi lambat dan lama-kelamaan mati dilihat dari perubahan tingkah laku hama *A. gossypii*.

5.2 Saran

Pengendalian hama *A. gossypii* pada tanaman sebaiknya menggunakan ekstrak daun kirinyuh. Ekstrak daun kirinyuh memberikan efek mortalitas pada hama *A. gossypii* dalam waktu yang cukup cepat. Pengendalian hama *A. gossypii* sebaiknya saat stadia nimfa hal ini dikarenakan nimfa kulit tubuhnya masih lunak sehingga senyawa aktif yang terkandung dalam larutan ekstrak daun kirinyuh akan lebih cepat menetrasi kedalam tubuh *Aphis gossypii*.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo. 2017. Produksi Cabai Besar, Cabai Rawit dan Bawang Merah. Gorontalo.
- Cahyadi. W. (2009). *Analisis & Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Edisi Kedua. Jakarta: Bumi Aksara.
- Diana, A. Nur. 2014. *Uji Ekstrak Gulma Siam Terhadap Mortalitas Ulat Grayak Pada Tanaman Brokoli Untuk Mengembangkan Sumber Belajar Biologi SMA Pada Materi Pengendalian Lingkungan*. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Malang. Jawa Timur
- Hadi, M., J. W. Hidayat, K. Baskoro. 2000. Uji Potensi Ekstrak Daun *Eupatorium odoratum* Sebagai Bahan Inseksida Alternatif: Toksisitas dan Efek Antimakan Terhadap Larva *Heliothis armigera* Hubner, Jurnal Sains dan Matematika Fakultas MIPA Undip. Semarang.
- Hadi, M. 2008. Pembuatan Kertas Anti Rayap Ramah Lingkungan Dengan Memanfaatkan Ekstrak Daun Kirinyuh (*Eupatorium odoratum*). Jurnal Bioma. 6 (2) : 12-18.
- Hariri, M. Agus, Purnomo, Kenese, K. dan Fitriyana, Y. 2010. *Aplikasi Ekstrak Gulma Siam (Choromolaena odorata L) Pada Dua Spesies Hama Penghisap Buah Kakao*. Prosiding Seminar Nasional Sains & Teknologi
- Hidayati, dkk. 2013. Pengaruh Ekstrak Daun Suren dan Daun Mahoni Terhadap Mortalitas dan Aktifitas Makan Ulat Daun (*Plutella xylostella*) pada Tanaman Kubis. *Jurnal lenterabio*.2(1).
- Hill, D. S. 1997. *The Economic Importance of Insects*, Chapman and Hall. London, Weinheim, New York, Tokyo, Melbourne Madras.
- Ivik Z. 2015. Laporan Praktikum Pestisida dan Teknik Aplikasi Acara IV “Dosis dan Konsentrasi”. Laboratorium Proteksi Tanaman. Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu. <https://caridokumen.com/download/laporan-aplikasi-pestisida-5a44cc2ab7d7bc7b7a87705a.pdf> diakses 04 Juli 2019.
- Prawiradiputra, B. R. 2007. *Kirinyu (Choromolaena odorata L)*. R. M. King dan Robinson: *Gulma Padang Rumput yang Merugikan*. Buletin Ilmu Peternakan Indonesia. J. Wartazoa Vol.17 No. 1
- Ratulangi, M. M., Sembel, D. T., C.S. Rante., M. F. Dien., E.R.M. Meray., M. Hammig., M. Shepad., G. Camer., dan E. Benson. 2012. Diagonis dan Insidensi Penyakit Antraknosa Pada Beberapa Varietas Tanaman Cabe Dikota Bitung Dan Kabupaten Minahasa. *Jurnal Eugenia*. 18 (2) :81-90.

- Setiawati, W., R Murtiningsih, N, Gunaeni Dan T. Rubiati. 2008. Tumbuhan Bahan Pestisida Nabati Dan Cara Pembuatannya untuk mengendalikan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Lembang.
- Setiadi. 2005. Bertanam Cabai. Penebar Swadaya. Jakarta. 183 hlm.
- Sosromarsono. S. 1993. Pemanfaatan bahan alami dalam pengendalian hama terpadu, makalah Seminar Pemanfaatan Bahan alami dalam upaya organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Balai Pendidikan Tanaman Sayuran. Lembang.
- Suprpto, Astuti. P. Dan Supriyadi. 2010. *Karakterisasi Fenotip Kultivar Padi Tahan dan Rentan Wereng Coklat, Nilaparvata lugens* Stall. (Hemiptera: Delphacidae. J.Entomol Indon Vol.9 No. 2.
- Tjitrosoepomo, 2002. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Cetakan VII. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- USDA, 2016. Plants profile for *Chromolaena odorata*. <http://plants.usda.gov/core/profile?symbol=chod>. Diakses 5 Desember 2017
- Yunita, E.A., N.H. Suprpti, J.S. Hidayat. 2009. *Ekstrak Daun Teklan (Eupatorium riparium) terhadap Mortalitas dan Perkembangan Larva Aedes Aegypti*. Bioma Vol 11 N0 1