

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemberian pupuk tidak berpengaruh terhadap populasi dan intensitas serangan hama sedangkan Pemberian Pestisida nabati Gulma Siam 30 ml/liter air berpengaruh nyata terhadap penurunan jumlah populasi hama ulat grayak sebesar 0,28 ekor/tanaman dan intensitas serangan sebesar 5,03 %.
2. Perlakuan pupuk dan pestisida nabati Gulma Siam berpengaruh nyata terhadap jumlah polong dan produksi perpetak tanaman kedelai. Pemberian pupuk Gulma Siam 50 ton/ha memberikan hasil tertinggi pada jumlah polong yaitu 19,0 buah dan produksi perpetak yaitu 214,2 gram.
3. Terdapat hubungan korelasi negatif antara intensitas serangan hama dan produksi perpetak tanaman kedelai. dengan penurunan intensitas serangan sebesar 22,46 % mampu menaikkan produksi sebesar 45,24 gram.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian dan kajian lebih lanjut tentang penggunaan pupuk dan pestisida nabati gulma siam (*Chromolaena odorata* L.) dengan penambahan dosis pupuk dan pestisida nabati gulma siam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, Yulia. 2016. *Pengaruh Jenis Pupuk Terhadap Kelimpahan Hama Pada Tanaman Melon. Skripsi*. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Pembangunan Nasional “VETERAN”. Yogyakarta.
- Arifin M & koswanudin D. 2010. *Alternatif Teknologi Pengendalian Ulat Grayak Pada Kedelai Dengan Berbagai Jenis Insektisida Biorasional*. dalam Hendrival, Latifah, dan Rega Hayu, 2013. *Perkembangan Spodoptera Litura F. (Lepidoptera: Noctuidae) Pada Kedelai*. J. Floratek 8: 88 – 100
- Arifin, M & A. Rizal. 1989. *Ambang Ekonomi Ulat Grayak (Spodoptera Litura F.) Pada Tanaman Kedelai Varietas Orba*. Penelitian Pertanian 9(2):71-77.
- Asmaliyah, H.E.E. Wati, S. Utami, K. Mulyadi, Yudhistira dan F.W. Sari. 2010. *Pengenalan Tumbuhan Penghasil Pestisida Nabati Dan Pemanfaatannya Secara Tradisional*. Pusat penelitian dan pengembangan produktifitas hutan. 2010.
- Azmi C, Krestini EH. 2011. *Intensitas Serangan Hama Spodoptera Exigua (Hubner) (Lepidoptera:Noctuidae) Pada Beberapa Genotip Bawang Daun (Allium Fistulosum L.) Di Dataran Tinggi Lembang*. Balai penelitian tanaman sayuran Lembang.
- BPS. 2016. *Gorontalo dalam angka*. Badan pusat statistik Gorontalo. Gorontalo.
- Cahyadi, R. 2009. *Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Buah Pare (Momordica Charantia L.) Terhadap Larva Arternia Salina Leach Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (Bst)*. Skripsi. Semarang. Universitas Diponegoro
- Djojosumarto, P. 2004. *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.
- Damanik, J. 2009. *Pengaruh pupuk hijau kirinyuh (Chromolaena odorata) terhadap pertumbuhan dan produksi jagung (zea mays L.)*. skripsi. Fakultas pertanian. 2009
- Daud, M. 2015. *Intensitas serangan hama ulat grayak (Spodoptera litura L.) dan pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dua varietas tanaman kedelai (Glycine max L. meeril)*. Skripsi. Fakultas Pertanian.2015

- Fitriana Y, Purnomo & Agus M. Hariri. 2012. *Uji efikasi ekstrak gulma siam terhadap mortalitas hama pencucuk buah kakao (Helopeltis spp.) dilabolatorium*. Jurnal Fakultas pertanian 12(1):86.
- Hadi, M. 2008. *Pembuatan Kertas Anti Rayap Ramah Lingkungan Dengan Memanfaatkan Ekstrak Daun Kirinyuh (Eupatorium Odoratum)*. BIOMA. Vol. 6 (2).
- Hadi, M dan R. Rahadian. 2004. *Uji Potensi Ekstrak Daun Kirinyuh Sebagai Bahan Insektisida Alternatif : Pengaruhnya Terhadap Toksisitas Dan Anti Makan Ulat Agrotis Sp*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Harjadi, SS. 1999. *Pengantar Agronomi*. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Haryati S, Hidayah N, Haryono K, Suharjo R, Soffan A & Swari FD. 2004. *Pemanfaatan Ekstrak Gulma Siam (Chromolaena odorata) untuk mengendalikan Spodoptera exigua pada Pertanaman Bawang merah di Kretek. Bantul. Laporan Akhir Program Kreativitas Mahasiswa*. Universitas Gadjah Mada.
- Hendrival, L, & Rega Hayu, 2013. *Perkembangan Spodoptera Litura F. (Lepidoptera:Noctuidae) pada kedelai*. Jurnal floratek 8:88-100.
- Hera,2007.*Ulatgrayakmakalah*.<http://www.deptan.go.id/ditlinhorti/makalah/bdkrisan.html>. diakses tanggal 23 maret 2018.
- Huzni, M., B. T. Rahardho, H. Tarno. 2015. *Uji Labolatorium Ekstrak Kirinyuh (Chromolaena Odorata. King Dan Robinson) Sebagai Nematisida Nabati Terhadap Meloidogyne Sp. (Chitwood)*. Jurnal HPT. 3(1):93-100.
- Kastono, D. 2005. *Tanggapan pertumbuhan dan hasil kedelai hitam terhadap penggunaan pupuk organik dan biopestisida Gulma Siam (Chromolaena odorata)*. Jurnal Ilmu Pertanian 12(2):103-116.
- Kurnianti, N. 2013. *Hama Ulat Grayak (Spodoptera sp.)*. [http:// www.tanijogonegoro.com/2013/11/ulat-grayak-spodoptera.html](http://www.tanijogonegoro.com/2013/11/ulat-grayak-spodoptera.html) (13 juni 2017).
- Lihawa, M. 2014. *Kontribusi Faktor Abiotik Dan Biotik Yang Mengatur Populasi Penggerek Batang Jagung Dokabupaten Gorontalo Dan Pohuwato Provinsi Gorontalo*. Disertasi. Universitas Gajah Mada. 2014
- Marwoto & Suharsono. 2008. *Strategi dan komponen teknologi pengendalian ulat grayak (Spodoptera litura Fabricius) pada tanaman kedelai*. Jurnal Litbang Pertanian 27(4): 131-136.

- Moekasan, Toni K., *et al.* 2014. *Panduan Praktis Budidaya Cabai Merah*. Lembang: balai penelitian tanaman sayuran.
- Ngasih. 2014. *Dosis, Konsentrasi dan Volume Semprot Pestisida*. 9. Diakses pada 20 April 2017.
- Nugroho, Bayu Aji. 2013. *Pengenalan dan pengendalian hama ulat grayak pada tanaman kapas*. Surabaya: BBPPTP Surabaya.
- Ratnasari, D., M. K. Bangun & R. I. M. Damanik. 2014. *Respon dua varietas kedelai (*Glycine Max* (L.) Merrill.) pada pemberian pupuk hayati dan NPK majemuk*. *Jurnal agroteknologi*, 3 (1):276:282.
- Rauf, A. 1999. *Dinamika populasi spodoptera exigua* (Hubner) (Lepidoptera : Noctuidae) *pada pertanaman bawang merah di dataran rendah*. *Buletin hama dan penyakit tumbuhan IPB*. Bogor. Vol 11(2) : 39-47.
- Sastrodihardjo, S. 1979. *Pengantar entomologi terapan*. Penerbit ITB, Bandung
- Sudarmo, S. 1991. *Pengendalian serangga hama sayuran dan palawija*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suntoro, Syekhfani, E. Handayanto & Soemarno. 2001. *Penggunaan bahan pangkasan kirinyuh (*Chromolaena odorata*) untuk meningkatkan ketersediaan P,K,Ca, dan Mg pada oxic dystrudepth di Jumapolo, Karanganyar, Jawa tengah*. *Agrivita* . XXIII:20-26.
- Suprpto, HS. 2004. *Bertanam Kedelai*. Jakarta : Penebar Swadaya. Hal 8-11.
- Supriyatin & Marwoto, 2000. *Pestisida nabati*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal 15.
- Sutedjo, M.M. 2010. *Pupuk dan cara pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta. Hal 23.
- Soeryoko, H. 2011. *Kiat pintar memproduksi kompos dengan pengurai buatan sendiri*. Yogyakarta : Lili publisher. Hal 46.
- Thamrin, M., Asikin S, & Willis M. 2013. *Tumbuhan Kirinyuh *Chromolaena odorata* (L.) (Asteraceae: Asterales) sebagai insektisida nabati untuk mengendalikan ulat grayak *Spodoptera litura**. *Jurnal litbang pertanian*. Volume 32 No. 3. 2013
- Thamrin, M., Asikin S, & Mukhlis, dan A. Budiman. 2007. *Potensi ekstrak flora lahan rawa sebagai pestisida nabati*. Hlm. 23:31. Balai besar penelitian dan pengembangan sumberdaya lahan pertanian. Bogor.

- Yunita, E. A., Nanik H. S. dan Jafron W. H. 2009. *Pengaruh Ekstrak Daun Tekelan (Eupatorium Riparium) Terhadap Mortalitas Dan Perkembangan Larva Aedes Aegypti*. BIOMA. 11 (1).
- Yuantari, M.G.C., Widiarnako, B., dan Sunoko, R. H. 2013. *Tingkat pengetahuan petani dalam menggunakan pestisida (studi kasus di desa Curut kecamatan Panawayang kabupaten Grobogan)*. Jurnal prosiding seminar nasional pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan.
- Zakaria, F. 2016. *Pola tanam tumpangsari kedelai dan jagung*. Penerbit Ideas, Gorontalo. Hal. 25.
- Zamriyetti, & Rambe S. 2006. *Pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (Glicine max (L.) maeril) pada berbagai konsentrasi pupuk daun grow more dan waktu pemangkasan*. Jurnal ilmu pertanian. Volume 4, No. 2. 2006.