

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Perlakuan ekstrak daun sirsak memberikan nilai mortalitas tertinggi pada ulat grayak *Spodoptera frugiperda* yaitu mencapai 96,67%, ekstrak gulma siam sebesar 59,31%. Dan ekstrak daun mahoni dengan nilai mortalitas sebesar 46,31%.

Ekstrak tanaman yang paling efektif dalam mengendalikan hama ulat grayak *Spodoptera frugiperda* yaitu pada perlakuan ekstrak daun sirsak.

### 5.2 Saran

*Spodoptera frugiperda* merupakan hama polifag dalam tanaman jagung. Maka perlu dilakukan tindakan antisipasi sebagai berikut : dengan menggunakan pestisida nabati

Perlunya perhatian khusus bagi para petani dalam mengendalikan hama ulat grayak *Spodoptera frugiperda*

Perlunya penggunaan pestisida nabati yang efektif dalam mengendalikan hama ulat grayak *Spodoptera frugiperda* dengan konsentrasi yang tinggi seperti ekstrak daun sirsak

## DAFTAR PUSTAKA

- Adri, Delvi dan Wikanastri Hersoelistyorini. 2013. Aktivitas Antioksidan dan Sifat Organoleptik Teh Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn.) berdasarkan Variasi Lama Pengeringan. *Jurnal Pangan dan Gizi* Vol. 04 No. 07.
- BPPP. 2008. *Teknologi Budidaya Jagung*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Jakarta.
- Balfas, R dan Willis, M. 2009. Pengaruh Ekstrak Tanaman Obat Terhadap Mortalitas dan Kelangsungan Hidup Spodoptera Litura F. (Lepidoptera : Noctuidae). *Jurnal Bul. Littro*, 20 (2): 148-156.
- Bouda H, Tapondjou LA, Fontem DA & Gumedzoe MYD. 2001. Effect of essential oils from leaves of *Ageratum conyzoides*, *Lantana camara* and *Chromolaena odorata* on the mortality of *Sitophilus zeamais* (Coleoptera, Curculionidae). *J. Of Stored Products Research* 37 : 103-109.
- Budiman Haryanto, S.P, 2015, *Budidaya Jagung Organik Varietas Baru Yang Kian Diburu*, Penerbit Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Book. Herbarium Medanense. 2016. *Identifikasi Tumbuhan*. Medan: Herbarium Medanense Sumatra Utara.
- CABI. 2019. *Spodoptera frugiperda* (Fall Armyworm). <https://www.cabai.org/ISC/fallarmyworm>. Diakses pada tanggal; 28 juni 2019.
- Cock, M..J.W., Beseh, P.K., Buddie, A.G., Cafá, G. & Crozier, J. 2017. Molecular methods to detect *Spodoptera frugiperda* in Ghana, and implications for monitoring the spread of invasive species in developing countries. *Scientific Reports* 7(4103). <https://doi.org/10.1038/s41598-017-04238-y>
- Gapoktan, 2009. *Pengendalian Hama dan Penyakit dengan Pestisida Nabati*. <http://gapoktantanimaju.blogspot.com/2009/01/pestisida-nabati.html>. Diakses. 17 November 2013

- 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 Yogyakarta (Tidak dipublikasikan).
- Isnaini. M., Elfira Rosa Pane dan Suci Wiridianti, 2015. Pengujian Beberapa Jenis Insektisida Nabati Terhadap Kutu Beras (*Sitophilus Oryzae L.*) *Jurnal Biota* Vol. 1 No. 1 Hal. 1-8.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2019. Pengenalan Fall Armyworm (*Spodoptera Frugiperda* J. E. Smith) Hama Baru pada Tanaman Jagung di Indonesia. Jakarta: Balai Penelitian Tanaman Serealia. 64 p.
- Levy R, Habeck DH, 1976. *Descriptions of the larvae of Spodoptera sunia and S. latifascia with a key to the mature Spodoptera larvae of the eastern United States (Lepidoptera: Noctuidae)*. *Annals of the Entomological Society of America*, 69(4):585-588
- Mulyaman, S., Cahyaniati., T. Mustofa. 2000. Pengenalan Pestisida Nabati Tanaman Holtikultura. Direktorat Jenderal Produksi Holtikultura dan Aneka Tanaman. Institut Pertanian Bogor
- Mayasari, E. 2016. Uji Efektivitas Pengendalian Hama Kutu Beras (*Sitophilus Oryzae L.*) Dengan Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*). Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Nuridayanti, Eka Fitri Testa. 2011. “Uji Toksisitas Akut Ekstrak Air Rambut Jagung (*Zea mays L.*) Ditinjau dari Nilai LD50 dan Pengaruhnya terhadap Fungsi 56 Hati dan Ginjal pada Mencit” (Skripsi S-1 Progdik Ekstensi). Jakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia.
- Nugroho, Bayu Aji. 2013. Pengenalan dan Pengendalian Ulat Grayak Pada Tanaman Kapas. Surabaya : BBPPTP Surabaya
- Nurmansyah. 2014. Pengaruh Interval Aplikasi dan waktu Penyemprotan Pestisida Nabati Serai Wangi terhadap Hama Helopeltis antonii pada Tanaman Kakao. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor.

- Rusdi Rustam dan Rani Rajani. 2001. Uji Beberapa Konsentrasi Ekstrak Akar Tuba (*Derris elliptica* Bentar) untuk Mengendalikan Hama Ulat Grayak (*Spodoptera frugiperda* J. E. Smith) di Laboratorium. Fakultas Petanian Universitas Riau. Jurnal Agrotek Vol. 5. 1 Maret 2021
- Rohimantu & Laba, I.W. (2013) Efektivitas Insektisida Minyak Seraiwangi dan Cengkeh. Terhadap Hama Buah Laba. *Bul. Littro*. 24 (1), 26-34.
- Sianturi, A., H., M. 2001 Isolasi dan Fraksinasi Senyawa Bioaktif dari Biji *Swietenia mahagoni* L. Jacq. Bogor : IPB.
- Siregar, C. J. P dan Amalia, L., 2004, Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapannya, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta.
- Sunarjono H. 2005. Sirsak dan Srikaya: Budidaya untuk Menghasilkan Buah Prima. Penebar Swadaya: Depok
- Soerjandono, N.B.2008. Teknik Produksi Jagung Anjuran di Lokasi Peima Tani Kabupaten Sumenep. Buletin Teknik Pertanian.
- Tohir, A.M. 2010. Teknik Ekstraksi Dan Aplikasi Beberapa Pestisida Nabati Untuk Menurunkan Palatabilitas Ulat Grayak (*Spodoptera Litura Fabr.*) Di Laboratorium. *Buletin Teknik Pertanian* 15(1): 37-40.
- Tim Karya Tani Mandiri. 2010. Pedoman Bertanam Jagung. CV. Nuansa Aulia. Bandung. 208 hal.
- Zubechtirodin, Pabbage, M.S. dan Saenong S. 2008. PTT Jagung Meningkatkan Produksi dan Pendapatan. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Penelitian Tanaman Sereal Maros. Vol. 30 No. 2. Hal