

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

1. Organisme pengganggu tanaman yang menyerang tanaman petsai meliputi hama *Plutella sp*, *Spodoptera sp* dan penyakit busuk daun (*Phitotora sp*).
2. Populasi organisme pengganggu tanaman petsai dapat di tekan dengan menggunakan ekstrak daun Widuri dengan konsentrasi 1500 gram/2,5 liter air. Hal ini dibuktikan dengan nilai mortalitas atau tingkat kematian hama tertinggi pada parameter mortalitas hama *Spodoptera sp* dan *Plutella sp*. Pemberian perlakuan jenis ekstrak dan konsentrasi pestisida nabati pada tanaman petsai mampu dan berpengaruh dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman petsai yang ditunjukkan pada hasil pengamatan tertinggi pada parameter tinggi tanaman tertinggi, jumlah daun, berat segar tanaman, berat segar ekonomis tanaman, berat segar non ekonomis tanaman, diameter krop tanaman, indeks panen, sehingga dapat dikatakan bahwa perlakuan jenis ekstrak dan konsentrasi pestisida nabati dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman petsai.

#### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyarankan agar dalam upaya membudidayakan tanaman petsai agar meperoleh pertumbuhan dan hasil yang optimal serta dapat menekan serangan hama maupun penyakit perlunya penggunaan ekstrak daun Widuri dengan konsentrasi 1500 gram/2,5 liter air.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, 2011). Teknik Produksi dan Pemanfaatan Bioinsektisida NPV untuk Pengendalian Ulat Grayak Kedelai. Bogor: Balai Penelitian Bioteknologi.
- Andrahenadin R, Gillot.C.1998. Resistance Of Brassica, especially B. Juncea (L). Czern, genotyphes to the Diamondback month, *Plutella xytostella* (L). Crop protection (17):85-94.
- Anonim, 2000, Pedoman Pengendalian Hama Terpadu Holtikultura, Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan, Agromedia Pustaka, Jakarta
- Anonim, 2002, Standar Mutu Sayuran Seri Kubis. Direktorat Jenderal Bina Produksi Holtikultura, Jakarta. 30 hlm.
- BPTP Sulsel,2015. Laporan Hasil Penelitian dan Pengkajian. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Bukhari, 2009, 'Efektifitas Ekstra Daun Mimba Terhadap Pengendalian Hama *Plutella xylostella* L. Pada Tanaman Sawi. Dalam Prosiding Hasil Penelitian dalam rangka Pemanfaatan Pestisida Nabati', D. Soetopo (editor), Bogor.
- CABI, 2015. Invasive Species Compendium: *Plutella xytostella* (Diamondback Month).
- Darmansyah., dkk. 2013. Analisis Efisiensi Teknis dan Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Pada Usaha Tani Kubis di Desa Talang BlitarKecamatan Sindang Dataran Kabupaten Rejang Lebong. Jurnal Agrisepe, 12 (2), 177-194.ISSN: 1412-8837
- De Fretes, P. L, R. W. Zobel & V. A. Sneder, 1996. A Method for Studying the Effect of Soil Aggregate Size and Density. Soil. Sci. Soc. Am. J. 60: 288-290
- Gapoktan. 2009. Pengendalian Hama dan Penyakit dengan Pestisida Nabati. <http://gapoktanimaju.blogspot.com>. Diakses tanggal. 10/05/2014
- Hanafiah, AK, 2004, Rancangan Percobaan, Edisi Ketiga, Cetakan Kesembilan, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Haryanto, E, 2003, Sawi dan Selada, Penebar Swadaya, Jakarta
- Haryanto, Eko. 2007. Sawi dan Selada. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ibrahim, A., S. Ilyas, D. Manohara. 2014. Perlakuan benih cabai (*Capsicum annum* L.) dengan rizobakteri untuk mengendalikan *Phytophthora capsici*, meningkatkan vigor benih, dan pertumbuhan tanaman. Bul Agrohorti. 2(1
- Iffah, D.H., Gunandini, D.J. & Kardinan, A., 2008. Pengaruh Ekstrak Kemangi (*Ocimum*

- basilicum forma citratum) terhadap Perkembangan Lalat Rumah (*Musca domestica*) (L). Jurnal entomologi, 5(1), pp.36–44.
- Indah, S.M., M. Sri dan H. Sri. 2013. Pengaruh Ekstrak Daun Mimba (*Azadirachta indica*) Terhadap Presentase Kebuntingan pada Mencit (*Mus musculus*). Jurnal Media Kedokteran Hewan 2(29).
- Jati, N. K., Prasetya, A. T., & Mursiti, S. (2019). Isolasi, identifikasi, dan uji aktivitas antibakteri senyawa alkaloid pada daun pepaya. Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences, 42(1), 1-6.
- Julaily, N., Mukarlina, dan Setyawati T. R. 2013. Pengendalian Hama pada Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Menggunakan Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.). Jurnal Protobiont, 2(3): 171-175.
- Kusuma, Maria Erviana. 2012. Pengaruh Takaran Pupuk Kandang Kotoran Burung Puyuh Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Putih (*Brassica juncea* L.). J. Ilmu Hewani Tropika 1 (1): 7-11.
- Kadja, D. H. 2010. *Annona squamosa* sebagai Alternatif Aman Bagi Pengendalian Hama. Media Exacta Volume 10 No. 2 Juli 2010.
- Kalb, Tom dan Lien-Chung Chang. 2005. Suggested Cultural Practices for Heading Chinese Cabbage. Taiwan: AVRDC.
- Konno, K, 2004, 'Papain Protects Papaya Trees from Herbivorous Insect: Role of Cysteine Proteases in Latex' Plant Journal vol. 37, no. 3, hal. 370- 378
- Lahadassy. J., A.M Mulyati dan A.H Sanaba. 2007. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Padat Daun Gamal terhadap Tanaman Sawi, Jurnal Agrisistem, 3 (6) : 51-55.
- Lama, Marselina dan Simon Juan Kune. 2016. Faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi Usaha tani Sayur Sawi di Kelurahan Bensone Kecamatan Kota Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara. J. Agrimor 1 (2): 27-29.
- Latarang, B, dan A. Syakur, 2006. Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) pada Berbagai Dosis Pupuk Kandang. J. Agroland. 13 (3) : 256 ± 269
- Lubis, S.K. 2007. Aplikasi Suhu dan Aliran Panas Tanah. Universitas Sumatera. Medan. USU.
- Mau, R.F.L. dan J.L.M. Kessing. 1992. *Plutella xylostella* linn. Dept. Of Entomology
- Mayestic, 2016, Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak Dan Daun Pepaya Dalam Pengendalian *Plutella xylostella* L. Pada Tanaman Kubis Di Kota Tomohon. Program Studi Entomologi Pasca Sarjana. Jurnal Ilmiah Sains 16 (1) 25-29.
- Putri, M. A., & Respatijarti, R. 2019. Uji Daya Hasil Tanaman Sawi Putih (*Brassica rapa*L.

*Ssp. pekinensis*) di Dataran Tinggi. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(3) : 474 – 479.

- Pracaya. 1993, Hama dan Penyakit Tanaman, Penebar Swadaya, Jakarta
- Pracaya. 2007. Hama dan Penyakit Tanaman. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rukmana, R. 1994. Bertani Petsai dan Sawi. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 57 hal.
- Samsudin. 2008. Pengendalian Hama dengan Insektisida Botani. Lembaga Pertanian Sehat. [www.pertaniansehat.or.id](http://www.pertaniansehat.or.id). Diakses 29 September 2014.
- Sartono & Sumarmi, 2007, Kajian Insektisida Hayati terhadap Daya Bunuh Ulat *Plutella xylostella* dan *Crociodolomia binotalis* pada Tanaman Kubis Krop. Fakultas Pertanian
- Sastrosiswojo, S., Tinny S.U., dan Rachmat S. 2005 Penerapan Teknologi PHT pada Tanaman Kubis. Bandung Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Sastrodihardjo, S, Adiarto & Yusuf, M, 1992, 'The Impact of Several Insecticides on Ground and Water Communities', Proceedings south-east asian workshop on pesticide management, vol. 7, hal 117-125
- Sriniastuti, 2005, Efektifitas Penggunaan *Bacillus thuringiensis* terhadap Serangan Ulat Daun (*Plutella xylostella*) pada Tanaman Sawi (*Brassica juncea*) di Sungai Selamat, Skripsi, Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Sukorini, H. 2006. Pengaruh Pestisida Organik dan Interval Penyemprotan terhadap Hama *Plutella xylostella* pada Budidaya Tanaman Kubis Organik. *GAMMA* 2(1):11-16.
- Trizelia, 2001, 'Pemanfaatan *Bacillus thuringiensis* untuk Pengendalian *Crociodolomia binotalis*, Zell (Lepidoptera: Pyralidae)' *Jurnal Agrikultura*, vol. 19, no. 3, hal. 184-190
- Sudarmo, S. 1994. Pengendalian Serangga Hama Sayuran dan Palawija. Yogyakarta: Kanisius.
- Ulmer B. Gillott C, Woods D, Erlandson M. 2002.
- Widayat, W, 1994, 'Pengaruh Lamanya Waktu Perendaman Serbuk Daun dan Biji Nimba (*Azadirachta indica*) terhadap Ulat Jengkal', Prosiding Hasil Penelitian Dalam Rangka Pemanfaatan Pestisida Nabati. D. Soetopo (editor), Bogor
- Wiratno, 2010, Beberapa Formula Pestida Nabati dari Cengkeh, *Journal Agritek*, vol. 13, no. 1, hal. 6- 12
- Worthing, CR, 1979, *The Pesticide Manual: A World Compendium*, Gloss House Crop Research Institute
- Wudianto, R, 1992, *Petunjuk Penggunaan Pestisida*, Penebar Swadaya, Jakarta

Yulia, Arnis En, Murniati dan Fatimah. 2011. Aplikasi Pupuk Organik pada Tanaman Caisim Untuk Dua kali Penanaman. J. Sagu 10 (1): 14-19.



