

## **BAB V. PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

1. Pestisida nabati daun cengkeh memberikan pengaruh pada kutu daun (*Aphid* sp) dalam hal mortalitas, intensitas serangan dan populasi.
2. Pestisida nabati daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) 15% yang paling efektif menghambat perkembangan hama kutu daun (*Aphid* sp.) serta mampu memberikan perlindungan pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) dari serangan hama kutu daun (*Aphid* sp.).

### **5.2 Saran**

Pengendalian hama kutu daun (*Aphid* sp.) pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) sebaiknya menggunakan konsentrasi pestisida nabati daun cengkeh 15%. Pestisida nabati daun cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) 15% memberikan efek mortalitas, menurunkan intensitas serangan, dan mencegah penambahan populasi hama kutu daun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alif. 2017. Kiat Sukses Budidaya Cabai Rawit. Yogyakarta. 13-22 hal.
- Apsari Rinanda. 2017. Uji Efektifitas Pestisida nabati Daun Sirsak Sebagai Insektisida Nabati Terhadap Mortalitas Kutu Daun (*Aphis Glycines*) Pada Tanaman Kedelai. Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jember. 1-55.
- Asman Tombe, Manohara. 1997. Peluang Penggunaan Produk Cengkeh sebagai Pestisida Nabati, Monografi Tanaman Cengkeh Ke-2. *Jurnal Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor*. 90-102.
- Balfas Rodiah dan Mardiningsih Tri Lestari. 2016. Pengaruh Minyak Atsiri terhadap Mortalitas dan Penghambatan Peneluran *Crociodolomia pavonana* F. *Jurnal Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*, 27 (1) : 85-92.
- Balfas, Rodiah. 2008. Potensi minyak daun cengkeh sebagai pengendali *Planococcus minor* (Mask) (*Pseudococcidae: Homoptera*) pada tanaman lada. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik. *Jurnal Buletin Litro*. 19(1): 78-85
- Djojosumarto Panut. 2008. PT Agromedia Pustaka Pestisida dan Aplikasinya. Jakarta. 47-54 hal.
- Dono, Danar dan Rismanto. 2008. Aktifitas Residu Ekstrak Biji *Barringtonia Asiatica* (L.) Kurz terhadap Larva *Crociodolomia Pavonana* F. (Lepidoptera: Pyralidae). *Jurnal Agrikultura*. volume 19, (3). ISSN.0853-2885. Hal 184-189.
- Gorontalo. 2020. Statistik Hortikultura Provinsi Gorontalo 2019. *Buku Badan Pusat Statistik Provinsi*. 5-85 hal.
- Grainge dan Ahmad. 1987. Handbook of plants with pest-control properties. John Wiley and Sons. New York. 469 .
- Haerul Muhammad Izzdin Idrus dan Risnawati Risnawati. 2019. Efektifitas Pestisida Nabati Dalam Mengendalikan Hama Pada Tanaman Cabai. *Jurnal Agrominansia* 3 (2) : 36-129.
- Hidayati Nina Nurul, Yuliani, dan Kusmawati Nur. 2013. Pengaruh Pestisida nabati Daun Suren dan Daun Mahoni terhadap Mortalitas dan Aktifitas Makan Ulat Daun (*Plutella xylostela*) pada Tanaman Kubis. *Jurnal Lentera Bio* 2. (1). 96-99.

- Hudayya Abdi dan Hadis Jayanti. 2012. Pengelompokan Pestisida Berdasarkan Cara Kerjanya (*Mode Of Action*). Yayasan Bina Tani Sejahtera. Lembang-Bandung Barat. 1-44 hal.
- Ikrarwati, Susi Sutardi, Kartika Mayasari, dan Emi Sugiartini. 2016. Budidaya Cabe di Perkotaan Sebuah Panduan Teknis. ed. Yudi Sastro. Jakarta: *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP)*.
- Indriasih Minar, Chahaya Indra, dan Ashar Taufik. 2015. Pemanfaatan pestisida nabati daun cengkeh (*Syzigium aromaticum*) Sebagai Repellent Nabati Dalam Mengurangi Jumlah Lalat Yang Hinggap Selama Proses Penjemuran Ikan Asin. 1-10.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2020. *Buku Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2020-2024*. 168 hal.
- Khodijah. 2014. Kelimpahan serangga predator kutu daun *Aphis gossypii* di sentra tanaman sayuran di Sumatera Selatan. *Jurnal Biosaintifika* 6 (2): 76-84.
- Lihawa Mohamad, Solihin Angry Pratama. 2015. Pemberdayaan Masyarakat Tani Melalui Pemanfaatan Tumbuhan Lokal Sebagai Pengendali Hama Ramah Lingkungan di Desa Pandengo Kecamatan Popayato Barat. *Jurnal Sibermas (Sinergi Pemberdayaan Masyarakat)*. 172-180.
- Meilin Araz. 2014. Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Serta Pengendaliannya. *Buku Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi*. 1-26 hal.
- Moekasan Tonny, Prabanigrum Witono, dan Herman De Putter. 2014. Panduan Praktis Budidaya Cabai Merah Berdasarkan Konsepsi Pengendalian Hama Terpadu (PHT).
- Nindatu Maria dan Noya Leny. 2018. Efektivitas Daya Tolak Seduhan Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) terhadap Nyamuk *Anopheles* Sp. *Jurnal Biologi Edukasi*. 10 (20) : 17-20.
- Novizan. 2002. *Membuat dan Memanfaatkan Pestisida Ramah Lingkungan*. Jakarta : Agro Media Pustaka.
- Nurdjannah Nanan. 2004. Diversifikasi Penggunaan Cengkeh. *Jurnal Perspektif : review Penelitian Tanaman Industri*. 3 (2) : 61-70.
- Nurhayati Etiek, Kuswiyanto dan Karta Pilo. 2017. Pengaruh Pestisida nabati Bunga Cengkeh (*Syzygium Aromaticum*) terhadap Zona Hambat Jamur *Tricophyton Rubrum*. *Jurnal Laboratorium Khatulistiwa*. 1(1): 26.

- Nuryoto, Jayanudin dan Hartono. 2011. Karakterisasi Minyak atsiri dari Limbah Daun Cengkeh. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan"*, Yogyakarta. 1-4.
- Prabaningrum dan Moekasan. 2014. *Pengelolaan Organisme Pengganggu Tumbuhan Utama Pada Budidaya Cabai Merah di Dataran Tinggi ( Pest and Disease Management On Hot Pepper Cultivation in High Land)*. *Jurnal Hortikultura* 24 (2) : 179–88.
- Pramono Angga Aji. 2019. Pengaruh Pemberian Pestisida nabati Daun Cengkeh Pada 6 Genotipe Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Terhadap serangan Hama Kutu Kebul (*Bemisia tabaci*). Skripsi Universitas Brawijaya Fakultas Pertanian Malang. 1-55.
- Putri Dinda Arina, Muhammad Sayuthi, dan Alfian Rusdy. 2018. Efikasi Beberapa Serbuk Nabati Sebagai Insektisida Terhadap *Sitophilus zeamais* Motsch Pada Jagung di Penyimpanan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 3(4): 65–74.
- Riyanto. 2017. Studi Morfologi Musuh Alami *Aphis Gossypii* (Glover) (Hemiptera: Aphididae). *Jurnal Pembelajaran Biologi* 4(2): 97–109.
- Rukmana, 2004. Pengaruh Waktu Aplikasi Pupuk Kandang Ayam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum annum* Linn.). Universitas Sumatra Utara Medan. 22 hal.
- Safira Rahman, Widodo Nur, Budiyanto Mochammad Agus Krisno. 2016. Uji Efektifitas Insektisida Nabati Buah *Crescentia Cujete* Dan Bunga *Syzygium Aromaticum* Terhadap Mortalitas *Spodoptera Litura* Secara In Vitro Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. 2 (3) : 265-276.
- Sari, M. 2013. Uji efektivitas beberapa insektisida nabati untuk mengendalikan ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) (*Lepidoptera: Noctuidae*) di laboratorium. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 1(3): 2337-6597.
- Setiadi Kartohadikusumo. 2007. Jenis dan Budidaya Cabai Rawit Setiadi.
- Setiawan Handi. 2015. Pengaruh Variasi Dosis Larutan Daun Pepaya *Carica papaya* L Terhadap Mortalitas Hama Kutu Daun (*Aphis craccivora*) Pada Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L) Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Jurnal Bioedukasi*. 6 (1) 54-62.
- Setiawan. 2009. Kajian Hubungan Unsur Iklim Terhadap Produktivitas Cabe Jamu (*piper retrofractum* Vahl) Di Kabupaten Sumenep. Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo. *Agrovigor* Vol 2 No1.

- Simanjuntak Dahlia, F.X Wagiman, dan Laksmiawati Prabanigrum. 2011. Pengendalian Hayati Afid pada Tanaman Cabai Merah dengan *Menochilus sexmaculatus*. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*. 17 (2) : 77–81.
- Sista Chintia Clara, Sarjan M, dan Haryanto Hery. 2015. Populasi dan Intensitas Serangan Hama Penghisap Daun Pada Pertanaman Kentang Di Dataran Tinggi Sembalun Lombok Timur. *Jurnal Penelitian Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Mataram*. 1-11.
- Susetyo Hendry Puguh. 2016. Identifikasi dan Klasifikasi Hama Aphid (Kutu Daun) pada Tanaman Kentang. *Jurnal Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian*: 1-11.
- Talahatu Diana, Pamela Mercy Papilaya. 2015. Pemanfaatan Pestisida nabati Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) Sebagai Herbisida Alami Terhadap Pertumbuhan Gulma Rumput Teki (*Cyperus Rotundus* L.). *Jurnal BIOPENDIX: Biologi Pendidikan dan Terapan*. 1(2) : 160–70.
- Trisna. 2014. Pengaruh Penggunaan Jaring Berwarna Terhadap Kelimpahan Serangga Kutu Daun (*Myzus persicae*, *Aphis gossypii*) dan Kutu Kebul (*Bemisia tabaci*) pada Tanaman Cabe Rawit (*Capsicum frutescens* L.). (Skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Udayana.
- Tjandra Ellen 2011. Panen Cabai Rawit di Polybag. Cahaya Atma. Yogyakarta. 107 hal.
- Towaha. 2021. Manfaat Eugenol Cengkeh Dalam Berbagai Industri Di Indonesia, *Jurnal Perpektif*. 11 (2) : 79-90.
- Tuhuteru Sumiyati, Mahanani Anti, Rumbiak Rein. 2019. Pembuatan Pestisida Nabati Untuk Mengendalikan Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Sayuran Di Distrik Siepkosi Kabupaten Jayawijaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*. 25 (3) 135-143.
- Untung Kasumbogo. 2013. Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu.
- Wahyuningsih Sri. 2008. Pengaruh Aplikasi Pestisida Kimia dan Nabati terhadap Lalat Kacang (*Ophiomyia phaseoli*) pada Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) Varietas Wilis (Skripsi). 1-57.
- Wardhana April Hari dan Wijaya, 2015. Uji Biolarvasida Minyak Atsiri Akar Wangi (*Vetiveria zizanoides*) dan Daun Nilam (*Pogostemon cablin*) terhadap Larva Lalat Penyebab Penyakit Myiasis, *Chrysomya bezziana*. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. 408- 415.

- Wijoyo Padmiarso, 2009. Taktik Jitu Menanam Cabai di Musim Hujan. Bee Media Indonesia. Jakarta. 102 hal.
- Wiyono Suryo, Syukur Muhammad, 2012. Cabai Prospek Bisnis dan Teknologi Mancanegara. Penebar Swadaya. Jakarta. 1-20 hal.
- Yasi Ratna Mustika dan Harsanti Restiani Sih. 2018. Pengaruh Variasi Konsentrasi Pestisida nabati Daun Kelor (*Moringa aloifera*) terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*. *Jurnal Seminar Nasional Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember*. 696-701.
- Zulaikha Aji Pandu, Arif Widyanto, dan Teguh Widiyanto. 2019. Efektivitas Berbagai Konsentrasi Pestisida nabati Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum*, L.) Sebagai Repellent Terhadap Daya Hinggap Nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Keslingmas*. 38 (3) : 1-62.