

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak tumbuhan akar tuba, umbi gadung dan biji mahoni efektif terhadap mortalitas dan menghambat aktivitas makan hama kumbang mentimun *Aulacophora similis* Oliver pada tanaman mentimun.
2. Konsentrasi ekstrak akar tuba, umbi gadung dan biji mahoni yang paling efektif yaitu pada konsentrasi ekstrak tumbuhan 100ml/1000ml air dengan hasil mortalitas 100% pada waktu 48 jam setelah aplikasi.

5.2 Saran

Meskipun menggunakan hama dari lapangan, penelitian ini hanya dilakukan dilaboratorium dengan situasi dan kondisi yang sudah direncanakan. Sehingga perlu penelitian dengan pengaplikasian ekstrak tumbuhan langsung dilapangan agar bisa diketahui keefektifannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. J., & Rustam, R. (2019). Uji Beberapa Konsentrasi Ekstrak Akar Tuba (*Derris elliptica* Benth) untuk Mengendalikan Larva Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros* Linnaeus) pada Tanaman Kelapa Sawit. *JPT: JURNAL PROTEKSI TANAMAN (JOURNAL OF PLANT PROTECTION)*, 3(2), 65-74.
- Andharini, G. (2008). *Uji Kemampuan Ekstrak Akar Tuba (Derris elliptica benth Untuk Pengendalian Rayap Tanah* Departement Silviculture Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Chanthy, P., Stephanie B., and Robert M (2010). *Insects of Upland Crops in Cambodia*. Australian Centre for International Agriculture Research. Australian Government.
- Dadang dan D. Priyono. 2008. *Insektisida Nabati: Prinsip, Pemanfaatan dan Pengembangan*. Departemen Proteksi Tanaman. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Dhillon, N. P. S. and T.C. Wehner. (1991). Host-Plant Resistance To Insect In Cucurbit-Germplasm Resources, Genetic and Breeding. *Tropical Pest Management*, 37(4), 421-429.
- Djaafar, T., F.S. Rahayu dan M. Gardjito. (2009). Pengaruh Blanching dan Waktu Perendaman dalam Larutan Kapur Terhadap Kandungan Racun Pada Umbi dan Ceriping Gadung, *Jurnal Teknologi Pertanian*. 28(3):192-198.
- Gapoktan (2009). *Pengendalian Hama dan Penyakit dengan Pestisida Nabati*. Diakses 13 April 2021. <http://gapoktantanimaju.blogspot.com/2009/01/pestisida-nabati.html>
- Hendriana, Bambang. (2011). *Isolasi dan Identifikasi Rotenon dari Akar Tuba (Derris Elliptica)*. Semarang: Jurusan Kimia Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Hou, W. C., J. S. Liu, H. J. Chen, T. E. Chen, C. F. Chang, Y. H. Lin. 1999. Dioscorin, The Major Tuber Storage Protein of Yam (*Dioscorea Batatas* Decne) with Carbonic Anhydrase and Trypsin Inhibitor Activities. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 47 (5):2168-72.
- Imdad, H.P. dan A.A, Nawangsih. (2001). *Sayuran Jepang*. Penebar Swadaya. Jakarta. 2001. Hal 65-103.
- 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.

- Kardinan, A (2000). *Ramuan Pestisida Nabati dan Aplikasi*, Bogor
- Kardinan, Agus (2002). *Pestisida Nabati: Ramuan dan Aplikasi Penebar Swadaya*, Jakarta.
- Kardinan A., dan Momo I (2006). *Pengaruh Beberapa Jenis Ekstrak Tanaman Sebagai Moluskisida Nabati Terhadap P. canaliculate (Pomacea canalicuta)* Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia, Jurusan Hama Penyakit Tumbuhan. Fakultas Pertanian UGM Yogyakarta.
- Krestini, E. H., Wiwin, S., dan Ineu, S. (2011). Pengaruh Ekstrak Tumbuhan Babadotan (*Ageratum conyzoides*), Kirinyu (*Eupatorium odoretum*), dan Tagetes (*Tagetes erecta*) Terhadap Mortalitas Hama Myzus persicae, *Trialeurodes vaporariorum*, dan predator Kumbang Coccidivora *Menochillus sexmaculatus*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Bandung
- Lestari, Y. (2016). Toksisitas Campuran Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.) dan Biji Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Mortalitas Larva Nyamuk *Aedes aegypti* L. Dan Pemanfaatannya Sebagai Buku Ilmiah Populer
- Lihawa, M., & Pratama, A. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Tani Melalui Pemanfaatan Tumbuhan Lokal Sebagai Pengendali Hama Ramah Lingkungan di Desa Padengo Kecamatan Popayato Barat. *Jurnal Sibermas (Sinergi Pemberdayaan Masyarakat)*, 8(2), 178-186.
- Matsumura F. (1985). *Toxicology of Insecticides*, 2nd ed. New York: Plenum Press.
- Mawar, E. (2016) *Identifikasi Serangga Ordo Coleoptera Pada Tanaman Mentimun (Cucumis Sativus L) Di Desa Tirta Mulya Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin II Dan Sumbangsihnya Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di Ma/Sma Kelas X (Skripsi)* (Doctoral Dissertation, Uin Raden Fatah Palembang).
- 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
- Nagata, K., G. L. Aistrup, H. Honda, T. Shono, and T. Narahasi. 1999. Modulation of The Nicotinic Acetylcholine Receptor by Dioscorine in Clonal Rat Phaeochromocytoma (PC12) cells. *Pesticide Biochemistry and Physiology* 64: 157-165.
- Narnia, E. 2005. *Insektisida Nabati Untuk Rumah Tangga*. Departemen Kesehatan Lingkungan Universitas Sumatera Utara Medan.
- Novizan (2002). *Membuat dan Memanfaatkan Pestisida Ramah Lingkungan Agro Media* Pustaka. Jakarta.

- 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
- Perry, A.S., I. Yamamoto. I. Ishaaya and R.Y. Perry. 1997. *Insecticides in Agriculture and Env Entomol, Retrospects and Prospect*. Springer. Berlin.
- Prijono, D. 1998. Pengujian Insektisidan: Penuntun Praktikum. Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor. 144 hlm.
- Prijono, D. 1998. Insektisidal Activity of Maliaceous Seed Extract against *Crocodolomia Blinotalis* Zeller (Lepidoptera: Pyralidae). *Buletin HPT* 10: 1-7
- Prijono, D (1999). Prospek Dan Strategi Pemanfaatan Insektisida Alami. *dalam: Nugroho, D. W. et al. (Penyunting). Bahan Pelatihan Pengembangan dan Pemanfaatan Insektisida Alami. Pusat Kegiatan Pengendalian Hama Terpadu. IPB. Bogor. 9-13 agustus 1999. Hlm. 1-7.*
- Primiari, A. F. Rohman, dan Nugrahaningsih. 2008. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Mimba (*Azadirachta Indica* Juss) terhadap Mortalitas Kutu Daun Hijau (*Myzus Persicae* Sulzer) pada Tanaman Kubis (*Brassica Oleracea*). Makalah Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang. Malang.
- Rohimantu & Laba, I.W. (2013) Efektivitas Insektisida Minyak Seraiwangi dan Cengkeh. Terhadap Hama Buah Laba. *Bul. Littro*. 24 (1), 26-34.
- Rubatzky, V.E. dan M. Yamaguchi. 1997. *Sayuran Dunia 2*. Agromedia Pustaka, Jakarta
- Rukmana, R. 1994. *Budidaya Mentimun*. Kanisius. Yogyakarta. 55 hal.
- Sharma, O.P. 2002. *Plant Taxonomy*. Mc Graw-Hill Publishing Company Limited. New Delhi
- Setiawati, W., Murtiningsih, R., Gunaeni, N., & Rubiati, T. (2008). Pestisida Nabatidari Akar Tuba (*Derris elliptica* (Wallich) Benth). In T. K. Moekasan, L. Prabaningrum, W. Hadisoeganda, A. A. Asandhi, A. S. Duriat, N. Gunadi, R. S. Basuki, E. Sofiari, dan N. Nurtika (Eds. *Tumbuhan Bahan Pestisida Nabati dan Cara Pembuatannya untuk Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)*). Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Lembang.
- Sianturi, A. 2001. Isolasi dan Fraksinasi Senyawa Bioaktif dari Biji Mahoni (*Swietenia mahogany* Jack). Skripsi. Jurusan Hama dan Penyakit tumbuhan. Institut Pertanian Bogor. Bogor

- Sofia, D. 2007. Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (*Cucumis sativus* L.) dengan Mutegan Kolkhisin. USU Repository. Medan
- Sudarmo, S. 2005. Pestisida Nabati dan Pemanfaatannya. Kanisius. Yogyakarta.
- Sulfahri. 2006. Insektisida Organik Dari Umbi Gadung. <http://www.lipi.go.id/www.egi>. Diakses tanggal 29 Januari 2022.
- Sumpena, Uun. 2008. *Budidaya Mentimun Intensif, Dengan Mulsa, Secara Tupang Sari*. Jakarta Penebar Swadaya
- Sultan, Et al / Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, Vol. 2 (2016): 77-85
- Tarno. H., Gatotn M. dan Lilik S. 2003. Bionomi Kumbang Mentimun *Aulacophora similis* Oliver. (Coleoptera; Chrysomelidae) Pada Pertanaman Ketimun (*Cucumis sativus* L.). Habitat Vol XIV No.3. Hal: 146-161.
- Tsatsia, H., Mal, and Grahame J. 2011. Extension Fact Sheet 40: Red pumpkin beetle. Ministry of Agriculture & Livestock, Solomon Islands. TerraCircle Inc
- Untung, K. 2001. Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 348 Halaman.