

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ekstrak metanol dari umbi gadung memiliki efek antimakan terhadap serangga uji kumbang kepik dengan konsentrasi larutan uji yang efektif pada ekstrak metanol dalam menghambat aktifitas antimakan serangga uji kumbang kepik yaitu ekstrak larutan uji 1% dengan efek antimakan sebesar 33,61%, untuk konsentrasi 2,5% dengan efek antimakan 75,64%, sedangkan untuk konsentrasi 5% dengan efek antimakan 79,17%, sementara untuk konsentrasi 7,5% dan 10 % dengan efek antimakan masing-masing 100%.

5.2 Saran

Ekstrak metanol dari umbi gadung ini memiliki efek antimakan terhadap serangga kumbang kepik disarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan mengenai isolasi senyawa aktif yang bersifat antimakan yang terkandung dalam umbi gadung serta dilakukan pada ekstraksi N-Heksan dan etil asetat pada ekstrak tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Thamrin. 2013. *Identifikasi Senyawa Racun Pada Umbi Gadung*. Fakultas Mipa, Institut Pertanian Bogor.
- Achmad, Syamsul Arifin. 1986. *Kimia organik bahan alam*. Universitas Terbuka: Jakarta
- Ardiansari, Y.M. 2012. *Pengaruh Jenis Gadung Dan Lama Perebusan Terhadap Kadar Sianida Gadung*. Jurnal Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember.
- Atok Maulana Bachtiar. 2007. *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Karanganyar Kabupaten Karanganyar Tahun 1998 dan Tahun 2003*. Skripsi: Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Budianto F dan Tukiran, 2012. *Bioinsektisida dari Tumbuhan Bakau Merah (*Rhizopora stylosa* Giff) (*Rhizophoraceae*)*. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/unesajournal-of-chemistry/artikel/view/122/59>.
- Cahyono, B. 2014. *Teknik Budidaya Daya dan Analisis Usaha Tani Selada*. CV. Aneka Ilmu. Semarang.
- Fadlan, 2012. *Pengendalian Hama Kedelai*. Badan Penelitian dan Pengembangan Tanaman. Bogor.
- Hariana, H.A. 2004. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*, Penebar Swadaya, Jakarta
- Harborne, J. B, 1987. *Metode fitokimia penuntun cara modern Menganalisis Tumbuhan*. Edisi kedua. Diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata dan 2015. *Dinamika Obat Buku Ajar Farmakologi dan Toksikologi*. Penerbit ITB Iwang Soedira. Bandung: ITB press
- Isman, M. 2002. Insect antifeedant. *Pesticide outlook*. The Royal Society of Chemistry
- Janagam, D., P. Siddeswaran and M. R. Kumar. 2008. The biochemical effects on occupational exposure of workers to HCN in cassava processing industry. *Indian Journal of Science and Technology* 1 (7): 1-4. <http://www.indjst.org>
- Khopkar. 1990. *Konsep Dasar Kimia Analitik*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Laba, I Wayan. 2010. Analisis Empiris Penggunaan Insektisida Menuju Pertanian Berkelanjutan. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 3(2):120-137
- Marwoto dan Suharsono. 2008. *Strategi dan Komponen Teknologi Pengendalian Ulat Grayak (*Spodoptera litura*) Pada Tanaman Kedelai*. Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian. Jurnal Litbang Pertanian
- Miles, D.H., Hankinson and S.A Randle. 1985. Insect antifeedant from the Peruvian plant *Alchornea triplinervia*, dalam Paul Hedin (Editor): *Bioregulator for pest control*. Washington DC: American Chemical Society
- Omar, S.M. Marcotte, P. Fields, P.E. Sanchez, L. Poveda, R. Matta, A. Jimenez, T. Durs, dkk. 2005. Antifeedant activities of terpenoids isolated from tropical Rutales. *Journal of Stored Products Research*

- Pambayun, R. 2007. Kiat Sukses Teknologi Pengolahan Umbi Gadung. Yogyakarta: Ardana Media.
- Prabaningrum, Laksmiawati. 2014. *Modul Pelatihan Budidaya Kentang Berdasarkan Konsepsi Pengendalian Hama Terpadu (PHT)*. ISBN: 978-979-8304-70-5
- Qin, W.Q.,Z.Q.Peng, and B.Ling.2004. Oviposition deterring and anti-feeding effect of extracts of 20 tropical plants on diamondback moth (*Plutella xylostella*). *Chinese Journal of Tropical Crops*.1: 49–53.
- Reniza, A. W. 2003. *Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Asiantioksida Dari Pegagan (Centella asiatica L. Urban) Sebagai Senyawa Antibakteri*. Skripsi Institut Pertanian Bogor.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. ITB, Bandung.
- Roslin, T. and J. P., Salminen. 2009. A Tree in The Jaw of A Moth-Temporal Variation in Oak Leaf Quality and Leaf-Chewer Performance *Oikos*. 118: 1212-1216
- Rukmana R. 2001. *Ubi Kayu Budi daya dan Paska Panen*. Kanisius. Yogyakarta. Setyawan. Bandung.
- Sangi, M dan Rantuwene, M.R.J, Simbala, H.E.I, Makang, V.M.A. 2008. Analisis Fitokimia Tumbuhan Obat di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Jurusan Kimia dan Biologi, FMIPA UNSRAT Manado*
- Setyawan, Budi. 2015. *Budidaya Umbi-umbian Padat Nutrisi* . Bantul, Yogyakarta.
- Shahabuddin dan A. Anshary. 2010. *Uji Aktivitas Insektisida Ekstrak Daun Serai Terhadap Ulat Daun Kubis (Plutella xylostella l.) Di Laboratorium*. Sulawesi Tengah: Universitas Tadulako. *J. Agoland*17 (3) : 178-183
- Siregar BA, Didiet RD, Herma A, 2005. *Potensi Ekstrak Biji Mahoni (Swietenia macrophylla) dan Akar Tuba (Derris elliptica) Sebagai Bioinsektisida Untuk Pengendalian Hama Caisin*. http://studentresearch.umm.ac.id/index.php/pimnas/article/viewFile/115/489_umm_student_research.pdf.
- Sirait, 2012. *Pengujian Insektisida (Penuntun Praktikum) Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan*. IPB. Bogor
- Soerya, Dewi Marlina, dan Venty Suryanti, Suyono. 2005. *The phytochemical screenings an thin layer chromatogaphy analysis of chemical compounds in ethanol extract of labu sism fruit (Sechium eduleJacq. Swatrz)*. Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta. http://eprints.uns.ac.id/843/1/19690311997022001_bio_farmasi_6.pdf.
- Sudirman, S., Nurhjanah., abdullah, A. 2011. *Aktivasi Antioksidan Dan Komponen Bioaktivasi Kankung Pagar (ipomoae aquatica forsk)*. Skripsi. Bogor: Depertemen Teknologi Hasil Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Suyoga, Kompyang Bagus, dkk. 2016. Preferensi Makan Kumbang Koksi (*Epilachna admirabilis*) Pada Beberapa Tanaman Sayuran Famili Solanaceae

- Syafi'i, Iman., Harijono, Erryana Martati. 2009. Detoksifikasi Umbi Gandum (*Dioscorea hispida dens*) dengan Pemanasan dan Pengasaman pada Pembuatan Tepung, *Jurnal Teknologi Pertanian.*, Vol.10. (1), 62-68
- Tjokronegoro, R.K. 1987. Penelusuran senyawa kandungan tumbuhan Indonesia bioaktif terhadap serangga. Disertasi Bandung: Universitas Padjajaran
- Trisnowati B. Ambarningum, Endang A. Setyowati, dan Priyo Susanto. 2012. *Aktivitas Anti Makan Ekstrak daun sirsak (Annona Muricata L.) Dan Pengaruhnya Terhadap Indeks Nutrisi Serta Terhadap Struktur Membran Peritrofilik Larva Instar V Spodoptera Litura F.* *Jurnal Fakultas Biologi,* Universitas Jendral Soedirman, Purwokerto
- Winarto. 2015. *Buku Ajar Nematologi Tumbuhan.* Minangkabau Press. Padang