

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Senyawa ekstrak dari fraksi n-heksan biji tombili dapat dimanfaatkan sebagai pestisida nabati pada tanaman padi yang terserang hama kepinding tanah, yaitu Hasil Uji hayati mengindikasikan senyawa hasil fraksi 0.1% sebagai pestisida nabati dan diduga termasuk dalam kelompok senyawa alkaloid.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ekstrak n-heksan biji tombili mengandung senyawa alkaloid, maka disarankan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi dan mengisolasi senyawa tersebut dengan menggunakan metode analisis NMR.

Daftar Pustaka

- Adjuwana, Nur M.A. 1989. *Teknik Spektroskopi dalam Analisis Biologi*. Bogor: Pusat Antar Universitas IPB.
- Adnan, M. 1997. *Teknik Kromatografi untuk Analisis Bahan Makanan*. Yogyakarta : ANDI
- Anwar, C., 1994, *Pengantar Praktikum Kimia Organik*, Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.
- Darmawijaya & Yudha. 2013. *Skrinning Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Pancasona (Tinospora coriacea Beumee)*. Bali : Universitas Dhyana Pura Bali
- Dg. Palolo, Suci Safitri. 2015. *Isolasi dan Karakterisasi Senyawa Metabolit Sekunder dari Biji Tombili (Caesalpinia bondu (L) Roxb)*. Gorontalo : UNG
- Djarwis, D. 2004. *Teknik Penelitian Kimia Organik Bahan Alam, Workshop Peningkatan Sumber Daya Manusia*
- Gafor, 2013. *Senyawa alkaloid*. (<http://www.academia.edu>) Diakses 12 juni 2016
- Hadi, M dan R. Rahadian. (2004). Uji Potensi Ekstrak Daun Krinyuh Sebagai Bahan Insektisida Alternatif : Pengaruhnya Terhadap Toksisitas dan Anti Makan Ulat Agrotis sp.Semarang: Universitas Diponegoro.
- Harborne, J. B, 1997. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*, Edisi kedua, Diterjemahkan Oleh Kosasih padmawinata dan iwang soedira, ITB press, Bandung.
- Khoirotul muaddibah. 2016. *Pengaruh ekstrak daun legetan (synedrella nodiflora) terhadap perkembangan ulat daun kubis (Plutella xylostella)*. Skripsi : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
- Kinoshita, Takeshi. 2000. *Chemical Studies on the Philippine Crude Drug Calumbibit (Seeds of Caesalpinia bonduc): The Isolation of Cassane Diterpenes Fused with α,β -Butenolide*. Chem. Pharm. Bull 48(9). Faculty of Pharmaceutical Science. Teikyo University: Japan
- Kisman, S dan Slamet Ibrahim. 1998. Analisis Farmasi. Jogjakarta: Gajah Mada University Press (Terjemahan dari Roth, H.J. and G. Blaschke. 1981. Pharmazeutische Analytik. Stuttgart: Georg Thieme Verlag Herdweg).
- Lestari SB, Pari G. 1990. Analisis kimia beberapa jenis kayu Indonesia. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan VII* (3) : 96-100.

- Manjang, Y. 2004. *Penelitian Kimia Organik Bahan Alam, Pelestarian dan Perkembangan Melalui Tanah*
- Marlinda, Mira, Sangi S Meiske., Wuntu, D Audy. 2012. *Analisis senyawa metabolit sekunder dan uji Toksisitas ekstrak etanol biji buah alpukat (persea americana Mill)*. Manado : Jurusan kimia FMIPA Unstrat
- Mayo, D.W., R.M. Pike, P.K. Trumper. 2000. *Microscale Organic Laboratory, with Multi Scale Syntheses*, 4th Ed. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Mobasher, Sarah; Sumaya, Saied; Naz, Shaista and Khan, Juhi. 2014. *Studies on Chemical Constituen of Caesalpinia bonduc L. Roxb.* Department of Chemistry, Faculty of Science, University of Karachi 75270: Pakistan
- Najib, Ahmad. 2010. *Isolasi dan Identifikasi Senyawa Aktif Inhibitor Glukosidae dari Fraksi n-Butanol Rimpang Acorus Calamus L.*. Depok: FMIPA UI
- Rohman, Abdul. 2009. *Kromatografi untuk Analisis Obat*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Sahidin, 2013, *Mengenal Senyawa Alami: pembentukan dan Pengelompokan Secara Kimia*, Penerbit Universitas Haluoleo, Kendari
- Sastrohamidjojo, H. 2002. *Kromatografi*, edisi kedua, cetakan ketiga. Jogjakarta: Penerbit Liberty.
- Septianingsih, Ulfah, Hari Susanti, Wahyu Widyaningsih. 2012. *Penghambatan Aktivitas Xanthine Oxidase Oleh Ekstrak Etanol Akar Sambiloto (Andrographis paniculata, Ness) Secara In Vitro*. Yogyakarta: Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan.
- Singh, Vibha. dan Pramod, K. Raghav. 2012. *Review on Pharmacological Properties of Caesalpinia Bonduc (L)*. Vol 2, no 3. India : Jayoti Vydapeeth Woman's University
- Sjahid, L.R. 2008. *Isolasi dan Identifikasi Flavonoid Dari Daun Dewandaru (Eugenia Uniflora L.)*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta
- Sodiq, M. 2004. *Tosikologi Pestisida*. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Surabaya. Fakultas Pertanian.
- Soerya, Dewi Marlina, dan Venty Suryanti, Suyono. 2005. *Skrinning Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Komponen Kimia Buah Lobu Siam (Sechium edule Jacq. Swartz.) dalam Ekstrak Etanol*. Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta
- Sudjati. 1986. *Metode Pemisahan*. UGM-Press : Yogyakarta
- Supriyatn dan Marwoto, 2000. *Pestisida Nabati*. Jakarta: Rineka Cipta
- Thamrin dkk, 2008. *Potensi Ekstrak Flora Lahan Rawa Sebagai Pestisida Nabati*. Jakarta: balai pertanian lahan rawa
- Tjoe Tjien Mo. 1953. *Memberantas Hama Padi di Sawah dan Gudang*. Jakarta.

- Untung, 1993. *Pestisida Alami (Nabati)*. Jakarta: Erlangga.
- Vankenburg, Van, and Buyaphastsara, N. 2002. Plant Resources of South East Asia no.12 (2). *Medicinal and Poisonous Plants*. Bogor: Indonesia
- Yadav, Prem Prakash. 2009. *Cassane Diterpenes from Caesalpinia bonduc*. Central Drug Research Institute: India
- Yunita, E. A., Nanik H. S. dan Jafron W. H. (2009). “Pengaruh Ekstrak Daun Teklan (*Eupatorium riparium*) Terhadap Mortalitas dan Perkembangan Larva *Aedes aegypti*”. *BIOMA*. 11 (1)