

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Senyawa-senyawa yang bersifat antinyamuk dan terkandung di dalam tumbuhan genus *Ocimum* yang dikaji ini yaitu senyawa monoterpen dan sesquiterpen, senyawa yang dominan terkandung dan memiliki persamaan pada beberapa spesies adalah Linalool, metil eugenol, 1,8-Sineol dan β -caryophyllene.
2. Semakin tinggi komponen senyawa yang bersifat antinyamuk pada minyak atsiri yang dimiliki oleh setiap spesies dari genus *Ocimum* maka semakin tinggi pula tingkat keefektifannya untuk mengusir nyamuk.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka disarankan kepada pihak-pihak yang ingin melakukan penelitian serupa untuk mengkaji senyawa-senyawa aktif pada spesies *Ocimum* lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggito A, Setiawan J, 2018, *Metodologi Penelitian Kualitatif* Edisi Cetakan Pertama, CVJejak, Jln. Bojong genteng Nomor 18, Kec. Bojong genteng Kab. Sukabumi, Jawa Barat 43353
- Aini Resmi, Dkk., Uji Efektifitas Formula Spray Dari Minyak Atsiri Herba Kemangi (*Ocimum Sanctum L*) Sebagai Repellent Nyamuk *Aedes Aegypti*. Jurnal Ilmiah Manuntung, 2(2), 189-197, 2016. Issn Cetak. 2443-115x: Yogyakarta.
- Aji, dkk., 2015. Isolasi Nikotin dari Puntung Rokok srbagai Insektisida. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal: Aceh Utara*.
- Aleksanra, *et al.*, 2018. Chemical Composition of the Essential Oils of Three *Ocimum basilicum L*. Cultivars from Serbia.
- Arika, *et al.*, Hypoglycemic Effect of *Ocimum Lamifolium* in Alloxan Induced Diabetic Mice. 2016, 5:2
- Atikah, Nur., 2013. Uji Aktivitas Mikroba Ekstrak Herba Kemangi (*Ocimum americanum L*) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Canbida albicans*: Jakarta.
- Arsitia Intan, 2020. Fabrikasi Nanofiber Linalool Dan Metil Kavikol Dari Minyak Kemangi (*Ocimum Basilicum*) Dengan Matriks Pva Dan B-Siklodekstrin: Semarang.
- Bhavani, T., *et al.*, Phytochemical Screening & antimicrobial activity of *Ocimum gratissimum* review. *Jurnal of pharmacognosy and Phytochemistry*, 2019; 8(2): 76-79.
- Bilal, Alia et al. 2012. *Phytochemical and Pharmacological Studies on Ocimum basilicum Linn-A Review*, IJCRR, 4 (23), 73-83.
- Boesri Hasan, Heriyanto B., Susanti L., Handayani S.W., 2015. Uji Repelen (Daya Tolak) Beberapa Ekstrak Tumbuhan Terhadap Gigitan Nyamuk *Aedes aegypti* Vektor Demam Berdarah Dengue: Jakarta.
- Cavalcanti Eveline, *et al.*, 2004. Larvasida Activitiy of Essential Oils From Brazilian Plants Against *Aedes aegypti L*. ISSN 1678-8060
- Carovic'-Stanko K., *et al.* 2010. Composition and Antibacterial Activities of Essential Oils of Seven *Ocimum* taxa. *Food Chemistry* 119 (2010) 196–201
- Chil-Núñe Idelsy. Insecticidal Effects of *Ocimum Sanctum* Var. *Cubensis* Essential Oil On The Diseases Vector *Chrysomya Putorya*. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*, 6 (3), 148-157, 2018 ISSN 0719-4250
- Christiela, dkk., Efektivitas Biolarvasida Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum*) Terhadap Larva *Aedes Aegypti*. *Damianus Journal of Medicine* Vol.19 No.1 Mei 2020: hal.24-29

Chokechaijaroenporn O. *et al.*, Mosquito Repellent Activities of *Ocimum* Volatile Oils. *Phytomedicine* Vol. 1/1994, pp. 135-139

Dahham Saat, *et al.*, The Anticancer, Antioxidant and Antimicrobial Properties of the Sesquiterpene β -Caryophyllene from the Essential Oil of *Aquilaria crassna*. *Molecules* 2015. ISSN 1420-3049

Dolly, *et al.*, *Ocimum Kilimandcharicum* : A Sistematic Review. *Jurnal Of Drug Deliveryn & Terape utich*; 2012, 2(3): 45-52

Dondo, K. F., dkk. 2018. Penggunaan Methyl Eugenol Terhadap Serangan Lalat Buah (*Bactrocera* Sp.) Pada Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum Annum* L.) Di Kota Tomohon.

Fajarini Dias Anita Dan Murrukmihadi Mimiek. 2015. Uji Aktivitas Repelan Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum* (L.) F. *Citratum* Back) Terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti* Dalam Sediaan *Lotion* Dan Uji Sifat Fisik *Lotion*: Yogyakarta. Vol. 20(2), P 91-97. ISSN : 1410-5918

Fatimahtuzzahra Fitri, 2013. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum canum* Sims) Terhadap Larva *Artemia Salina* Leach dengan Metode Brine *Shrip Lethality Test* (BSLT): Jakarta.

Frezza Claudio, *et al.*, *Studies in Natural Product Chemistry* 62, 125-178. 2019.

G. Ngari Ann., *et al.*, Chemical Compositions of Essential Oils of some Kenyan *Ocimum* Species. *American Journal of Essential Oils and Natural Products* 2019; 7(3): 17-26

Gertsch, *et al.*, 2008. Beta-Caryophyllene Is A Dietary Cannabinoid. University Of Pittsburgh: Germany.

Giatropoulos Athanassios, *et al.*, 2018. Chemical Composition And Assessment Of Larvicidal And Repellent Capacity Of 14 Lamiaceae Essential Oils Against *Aedes Albopictus*. *Parasitology Research*.

Govindarajan, M., *et al.*, Chemical Composition And Larvicidal Activity Of Essential Oil From *Ocimum Basilicum* (L.) Against *Culex Tritaeniorhynchus*, *Aedes Albopictus* And *Anopheles Subpictus* (Diptera: Culicidae). *Experimental Parasitology* 134 (2013) 7–11

Hamad, Y., *et al.*, 2019. Activity of Plant Extract/Essential Oils Against Three Plants Pathogenic Fungi and Mosquito Larvae: GC/MS Analysis of Bioactive Compounds

Holsti, O. R., 1969. *Content Analysis for the Social Science and Humanities*. Reading, Massachusetts: Addison - Westley Publishing.

Husmilawati Sri. Pengaruh Filtrat Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* L.) Sebagai Larvasida Nyamuk *Culex Sp.* Lombok Journal Of Science (Ljs) Vol. 1, No.1, December 2019, Page 29 – 33

Ileke1 Kayode David, *et al.*, Toxicity of *Ocimum basilicum* and *Ocimum gratissimum* Extracts against Main Malaria Vector, *Anopheles gambiae* (Diptera: Culicidae) in Nigeria. J Arthropod-Borne Dis, December 2019, 13(4): 362–368

Joshi, R. K., *et al.*, Chemical composition of the essential oil of *Ocimum tenuiflorum* L. (Krishna Tulsi) from North West Karnataka, India. Plant Science Today (2014) 1(3): 99-102

Kardinan Agus (2003)Potensi Selasih Sebagai Repellent Terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti*. Jurnal Littri 13(2), Issn 0853-8212

Ketaren, S., 1985. Pengantar Teknologi Minyak Atsiri. Balai Pustaka. Jakarta.

Khotimah Khusnul. 2009. Pengaruh Dosis Minyak Atsiri dari Beberapa Jenis *Ocimum* sebagai Attractant Lalat Buah (*Bactracteria sp*): Malang.

Kumala, Shirly, dan Dian Indriani. 2008. Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Cengkeh (*Eugenia aromaticum* L). *Jurnal Farmasi Indonesia* , 4(2):82-86.

Kusuma Weda, 2010. Efek Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* L) Terhadap Kerusakan Hepatosit Mencit Akibat Minyak Sawit Dengan Pemanasan Berulang: Surakarta.

Kweka Eliningaya J. *Et Al.*, 2009. Efficacy Of *Ocimum Kilimandscharicum* Plant Extracts After Four Years Of Storage Against *Anopheles Gambiae* SS Journal Of Cell And Animal Biology Vol. 3 (10), Pp. 171-174

Marie G.M., *et al.*, *Ocimum Gratissimum* Essential Oil and Modified Montmorillonite Clay, A Means Of Controlling Insect Pests In Stored Products. *Journal of Stored Products Research* 52 (2013) 57-62.

Martins Ana Paula, *et al.*, (1998) Composition of the Essential Oils of *Ocimum canum*, *Ocimum gratissimum* and *Ocimum Minimum*

Manitto,P., 1992. Biosintesis Produk Alami, penerjemah Koensowardiyah, UIPress, Jakarta.

Muntaufiqoh, 2017. Transformasi 1,8-Sineol Dari Minyak Kayu Putih Menjadi P-Simena Dengan Katalis Zeolit Beta Termodifikasi Universitas Negeri Semarang.

Mukazayire Marie-Jeanne, *et al.*, 2011 Essential oils of four Rwandese Hepatoprotective Herbs: Gas Chromatography–Mass Spectrometry Analysis And Antioxidant Activities.

Nadifa, F., Nuryati, A., dan Irawati, N., 2014. Daya Larvasida Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Citriodorum*) Terhadap Larva Nyamuk *Aedes Aegypti*: Yogyakarta.

Nazir, M. 1998. *Metode Penelitian*. Graha Indonesia. Jakarta

Nur, S., dkk., 2019 Pengaruh Tempat Tumbuh dan Lama Penyulingan Secara Hidrodestilasi Terhadap Rendemen Dan Profil Kandungan Kimia Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum Canum* Sims L.). *Jurnal Farmasi: Makasar*. 6(2) 363-367

Olaleye, M.T. Sitotoksisitas dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol dari *Hibiscus sabdariffa*, *Jurnal Penelitian Tanaman Obat*, vol. 1, hlm. 9-13, 2007.

Padalia, R.C. Verma. (2011). Comparative Volatile Oil Composition of Four *Ocimum* Species From Northern India. *Natural Product Research*, 25(6): 569-75.

Pandey, S., et al., Antiviral, Antiprotozoal, Antimalaria, and Insecticidal Activities of *Ocimum Gratissimum* L. *Asian Journal of Pharmateutical Research and Development*. Vol. 5(5) Sept-Oct. 2017: 1-09

Pandey A. Kumar, et al., Chemistry And Bioactivities of Essential Oils of Some *Ocimum* Species: An Overview *Asian Pac J Trop Biomed* 2014; 4(9): 682-694

Permenkes No. 50. 2017. *Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya*. Jakarta

Pratiwi Putri, 2017 Uji Efektivitas Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum*) Sebagai Bioinsektisida Dalam Sediaan Antinyamuk Bakar Terhadap Kematian Nyamuk *Aedes Aegypti*.

Puspita, T. Y., 2020. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Citriodorum*) Terhadap Kadar TNF- α Tikus Setelah Paparan Asap Rokok: Malang.

Rana Virendra, S. & Blazquez M. Amparo., 2015. Essential Oil Composition of the Aerial Parts of Five *Ocimum* species from Western India.

Rusli, S dan Hobir. 1990. Hasil penelitian dan pengembangan tanaman minyak atsiri. Simposium I. Hasil Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. Puslitbang Tanaman Industri – Bogor.

Sastrohamidjojo, H. 2004. Kimia Minyak Atsiri. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

Serbaguna, B.S., 2005. *Analisis Data pada Penelitian Kualitatif*. UI Press. Jakarta

Siregar Widya, A. R. 2018. Uji Efek Anti Nyamuk Losio Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum Tenuiflorum* L.): Medan

Slamet, dkk., 2013. Studi Perbandingan Perlakuan Bahan Baku dan Metode Destilasi Terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Atsiri Sereh Dapur (*Cymbopogon citrates*): Universitas Indonesia.

Sholehah Diana, 2016. Morfologi Dan Kandungan Minyak Atsiri Aksesori Selasih (*Ocimum Basilicum* L.) Asal Madura. Agrovigor Volume 9 No. 2

Sulianti, S. B., 2008 Studi Fitokimia *Ocimum* spp: Komponen Kimia Minyak Atsiri Kemangi dan Ruku-Ruku, Berita Biologi 9(3)

Sukaina, Ira., 2013. Uji Efek Antiflamasi Ekstrak Etanol Herba Kemangi (*Ocimum americanum* Linn) Terhadap Uben pada Telapak Kaki Tikus Putih Jantan yang Diinduksi Karagenan: Jakarta.

Sumartha, E. & Janarthanam, B., Plantlet Regeneration From Nodal Explants of *Ocimum Citriodorum* Vis. 47(4), 433-436, 2012: Bangladesh.

Yanti Niluh, dkk., 2020. Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum × africanum* Lour.) dan Efektivitasnya Sebagai *Lotion* Antinyamuk terhadap *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762). *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences* 7(2): 105-115

Yuwono, S. S. (2015). *Daun Miana (Coleus benth)* (darsatop.lecture.ub.ac.id/2015/08/daun-miana-coleus-benth/) (ONLINE) diakses pada tanggal 20 Maret 2017

Zed, M., 2014, *Metode Penelitian Kepustakaan*, Yayasan Obor Indonesia