

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut;

1. *Patch* dari ekstrak herba sereh memiliki efektivitas sebagai *repellent* nyamuk, dimana pada formula F2b dengan konsentrasi 20% dan F3c dengan konsentrasi 30%.
2. Konsentrasi yang paling optimum dari *patch* ekstrak herba sereh pada formula F3c dengan konsentrasi 30% dimana semakin banyak nyamuk yang menghindar pada kelinci terlihat pada lampiran 12.

### **5.2 Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lanjut menggunakan minyak atsiri dari sereh.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas *repellent* nyamuk dengan formulasi dalam bentuk sediaan yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, A. 2002. *Aromaterapi Cara Sehat Dengan Wewangian Alami*. Cetakan 2. PT. Penebar Swadaya. Jakarta. Halaman 64-65
- Barnard dkk .2000. *Repellents and toxicants for personal Protection*. Florida : Global Collaboration For development of pesticides for public Health (GCDPP) WHO.
- Bharkatya a, M., Nema R.K., dan Bhatnagar, M. 2010, *Development and Characterization of Transdermal Patches of Metoprolol Tartrate*, *AJPCR*, 3(2) : 130-13
- Hadi, U.K., dan F.X. Koesharto. 2006. *Nyamuk dalam Hama Permukiman Indonesia : Pengenalan, Biologi & Pengendalian*. Editor Singgih H. Sigit dan Upik Kesumawati. Hadi. Unit Kajian Pengendalian Hama Pemukiman Fakultas Kedokteran Hewan IPB. Bogor.
- Chattopadhyay, P., Dhiman, S., Devi, K,A. 2013. *Ultra Low Concentration Deltamethrin Loaded Patch Development and Evaluation of its Repellency Against Dengue Vector Aedes (S) albopictus*. India: Lincsee Biomed Central.
- Dirjen POM, 1979. *Farmakope Indonesi Edisi Ketiga*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- DwisyahputraHutagalung, Irnawati Marsaulina, Evi Naria.2010. *Pengaruh Ekstrak Daun Kenikir (Tagetes Erecta L.) Sebagai Repellent Terhadap Nyamuk Aedes Spp.* Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.medan
- Eldridge, B. 1999. *Mosquitoes, Integrated Pest Management Around The Home*, Pest Notes, University of California Division of Agriculture and Natural Resources
- Fessenden, R.J dan Fessenden, J.S. 1997. *Dasar-dasar Kimia Organik*. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Ghaninia, M,L and R, Van den Bosch. 2007. *Functional Classification and Central Nervous Projections of Olfactory Receptor Neurons Housed in Antennal Trichoid Sensilla of Female Yellow Fever Mosquitoes, Aedes aegypti*. European Journal of Neuroscience
- Guenther E. 1990. *The Essential Oils*. R. S. Minyak Atsiri, Jilid IV A. UI.Press. Jakarta

- Hariana, A. 2006. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jilid III. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hu, Xing Ping. 2012. *Mosquitoes In and Around Homes*. Alabama A & M and Auburn University
- Kardinan, A. 2001. *Pestisida Nabati Ramuan dan Aplikasi*, Jakarta: P.T. Penebar Swadaya.
- Kardinan, A. 2003. *Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Kumar, S. D., Sairam, R., Anandabu, S., Karpagavalli, L., Maheswara, A., dan Narayanan, N., 2012. *Formulation and Evaluation Of Transdermal Patches Of Salbutamol*. Res Jour Phar Bio Chem Sci.3(3):1132-1139
- Kurniawati, N. 2010. *Sehat dan Cantik Alami Berkat Khasiat Bumbu Dapur*. Penerbit Qanita. Bandung.halaman 112-115
- Lutony, T.L. dan Y. Rahmayati. 2002. *Produksi dan Perdagangan Minyak Asiri*. Jakarta : Penebar Swadaya. Medina. 2000. Penentuan Frekue
- Nakahara K. Alzoreky, N. Yodhihashi, T. Nguyeng, H.T. 2003. *Chemical Composition and antifungal activity of essential oil from Cymbopogon nardus (Citronella grass)*. JARQ
- Novizan, 2002. *Membuat dan meman-faatkan Pestisida Ramah Ling-kungan*. Agro Media Pustaka. Jakarta
- Nerio, L.S., Olivero-Verbel, J., and Stashenko, E., 2010, *Repellent Activity of Essential Oils : A Review*, Bioresour. Technol, 101 :372378
- Parisvesh, S., Sumeet, D., and Abhishek, D. 2010. *Design, Evaluation, Parameters and Marketed Products of Transdermal Patches*. J. Pharm. Res., 3(2):235-240.
- Raharjo., Suwaryono, T., Sutopo., Boewono, D., Barodji., Suwasono, H., 2005. *Uji efikasi kelambu celup insektisida berbahan aktif Alphacypermethrin terhadap vektor filariasis Culex Quinquefasciatus*. Balai Penelitian Vektor dan Rservoir Penyakit Salatiga. Salatiga
- Rowe, R.C, 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipient 6<sup>th</sup> edition* .London: Pharmaceutical Press
- Rowe, Raymond C and Sheskey P. 2006. *Handbook of Pharmaceutical Excipients Fifth Edition*, Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association. London..

- Rusli, S., Sumangat, D., dan Sumirat, I.S., 1979. Pengaruh Lama Pelayuan dan Lama Penyulingan terhadap Rendemen dan Mutu Minyak Pada Penyulingan Serai Dapur. *Pemberitaan LPTI Juli-September* (30)
- Safaruddin, Asnah Marzuki, Amran Ilyas. 2013. *Uji Efektivitas Formula Ekstrak Sereh (Cymbopogon nardus L.) Sebagai Lotio Anti Nyamuk Demam Berdarah (Aedes Aegypti)*. Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin
- Sudarsono, Gunawan., Wahyuono, S., Donatus, I.A., dan Purnomo. 2002. *Tumbuhan Obat (Hasil Penelitian, Sifat-sifat dan Penggunaan)*. Edisi 2. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Scovile's. 1957. *The Art of Compounding*. MC Growwill Book Company, Inc New York: Amerika.
- Syamsuhidayat dan Hutapea, J.R., 1991, *Inventaris Tanaman Obat Indonesia, 305-306*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan , Jakarta
- Segawa, P.2007. *Effects of Herbicide on the Invasive grass, Cymbopogon nardus (Franch) Stapf (Tussocky Guinea grass) and Responses of Native Plants in Kikatsi Subcountry, Kiruhura District, Western Uganda*. Laporan Penelitian. Kampala : Faculty of Botani Herbarium Makerere University
- Tora,N.,2013.*Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Serai* .(<http://www.Klasifikasi-tanaman-serai-dan-klasifikasinya.com>).
- Tawatsin, A., Asavadachanukorn, P., Thavara, U., Wongsingkongman, P., Bansidhi, J. Boonruad, T., Chavalittumrong, P., Komalamisra, N., Mulla, M.S. 2006. *Repellency of Essential Oils Extracted from Plants in Thailand Against Four Mosquito Vectors (Diptera: Culicidae) and Oviposition Deterrent Effects Against Aedes aegypti (Diptera: Culicidae)*. Southeast Asian J Trop Med Public Health.
- Yunita Astrid E, Suprati Nanik Wasiq J. 2009. *Pengaruh Ekstrak daun Teklan (Eupathroum ripariu) Terhadap MArtalitas Dn Perkembangan Larva Aedes aegepty*. BIOMA
- Yuliani, S. H., 2005. *Formulasi Gel Repelan Minyak Atsiri Tanaman Akar Wangi : Optimasi Komposisi Carbopol 3%b/v-Propilen Glikol*, *Majalah Farmasi Indonesia*, 16(4), 197-203.
- Yulianto, W. 2005. *Uji daya ekstrak cabai rawit (Capsicum frutescen L) terhadap nyamuk Aedes aegypti*. [Skripsi] Universitas Negeri Semarang. Semarang

Yoganda dan rakesh. 2012. *An overview on mucoadhesive Buccal Patches*.  
International Journal of Universal Pharmacy and Life Sciences. Vol 2

WadeA,WellerPJ.1994. *Handbook of Pharmaceutical Excipients .2<sup>nd</sup> ed*. London  
:The Pharmateutical Press

Wijsekara,R.O.B.1973.*the Chemical Composition and Analysisof Citronella  
Oils*, Journal of the National Science Council of Srilanka1:67-81.