

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Ekstrak herba kemangi (*Ocimum basillicum* L.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan *patch* yang telah melewati evaluasi fisik meliputi uji organoleptis, uji ketebalan, uji keseragaman bobot, uji kelembapan, dan uji ketahanan lipat.
2. *Patch* dari ekstrak herba kemangi memiliki aktivitas sebagai *repellent* nyamuk, dimana formula F1c dengan konsentrasi 5% dapat memberikan efektivitas *repellent* nyamuk yang baik.

5.2 Saran

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

DAFTAR PUSTAKA

- Ansel., H., C. 1989. *Pengatur Bentuk Sediaan Farmasi*. UI Press: Jakarta
- Arunachalam, A., Karthikeyan, M., Kumar, D. V., Prathap M., Sethuraman, S., dan Ashutoshkumar, S. Transdermal Drug Delivery System: A Review. *Current Pharma Research*. 2010. 1 (1): 70-81
- Atikah, N. 2013. *Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Herba Kemangi (Ocimum americanum L) terhadap Staphylococcus aureus dan Candida albicans*. Skripsi. Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Berlian, Z., Aini, F., dan Lestari, W., 2016. *Aktivitas antifungi ekstrak daun Kemangi (Ocimum americanum L.) terhadap fungi Fusarium oxysporum Schlecht*. UIN. Palembang
- Chattopadhyay, P., Dhiman, S., Devi, K,A. 2013. *Ultra Low Concentration Deltametrin Loaded Patch Development and Evaluation of its Repellency Against Dengue Vector Aedes (S) albopictus*. India: Lincsee Biomed Central.
- Ciulei, J. 1984. *Methodology For Analysis Of Vegetable and Drugs*. Bucharest Rumania: Faculty of Pharmacy
- Dirjen POM. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Departemen Kesehatan RI: Jakarta
- Dwisyahputra Hutagalung, Irnawati Marsaulina, Evi Naria. *Pengaruh Ekstrak Daun Kenikir (Tagetes erecta L.) sebagai Repellent terhadap nyamuk Aedes spp*. Universitas Negeri Sumatra Utara: Medan
- Enny. 2012. *Perangkap nyamuk ramah lingkungan yang menggunakan bahan ragi untuk pengembang biakan kestabilan suhu dengan Heat detector yang menggunakan NTC (Negative Temperature Coefisien)*. UNPID. Semarang
- Fitriyah, H. 2013. *Formulasi Patch Na. Diklofenak berbasis polimer hidroksi propel metal selulosa (HPMC) sebagai sediaan local penanganan inflamasi pada penyakit periodontal*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta (Skripsi)
- Fradin, M.D., S. Mark, and F. Day, 2002. Comparative efficacy of insect repellents against Mosquito Bites, *The New England Journal of medicine* 347 (1) : 13-18.

- 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
- Hadi, UK., dan Soviana, S. 2010 *Ektoporasi pengenalan, identifikasi, dan pengendaliannya*. Bogor:IPB
- Harbone, J.B 1987. *Metode Fitokimia ke dua*. ITB: Bandung
- Hu, Xing Ping. 2012. *Mosquitoes In and Around Homes*. Alabama A & M and Auburn University
- Istiqomah, 2013. *Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Sokletasi terhadap kadar piperin buah cabe jawa (Piperis retrofracti fructus)*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Jakarta
- Kurniasih, 2014. *Khasiat Dahsyat Kemangi*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta
- Kurniawati, F., Susilowati, S. 2014. *Uji Aktivitas Repellent Fraksi Kloroform Ekstrak Etanol Daun Mimba (Azadirachta indica A.Juss) Terhadap nyamuk Aedes aegypti*. Universitas Wahid Hasyim. Semarang
- Matsumuran, F., 1985 *Toxicology of insecticides*, 2nd ed. New York: Plenum Press.
- Medikanto, B dan Biomed, E. 2013. *Pengaruh ekstrak daun Legundi (Vitex trifolia L.) sebagai repellent terhadap nyamuk Aedes aegypti*. Universitas Lampung. Lampung
- Mustanir, dan Rosnani. 2008. *Isolasi senyawa bioaktif penolak (Repellent) nyamuk dari ekstrak asetone batang tumbuhan Legundi (Vitex trifolia)*. Universitas Syiah Kuala. Darusalam Banda Aceh
- Nisa, M., Nuraisyah, Andi., Yusuf, N., Alifah, nur. 2016. *Formulasi Patch Kosmetik Lendir Bekicot (Achatina fulica) engan polimer Kitosam dan Berbagai Variasi Amilum*. Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi. Makassar
- Novizan, 2002. *Membuat dan memanfaatkan Pestisida Ramah Lingkungan*. Agro Media Pustaka. Jakarta
- Nurahmanto, D. 2016. *Pengaruh Perbedaan Chemical Penetrasi Enhancer pada Penetrasi Transdermal Patch Prometazin HCl*. Universitas Jember. Jember
- Ponto, S., 2015. *Formulasi dan uji efektivitas sediaan lotion ekstrak herba kemangi (Ocimum basilicum L.) sebagai repellent nyamuk*. UNG. Gorontalo

- Pudyastuti, B., Nugroho, A., Martono, Sudibyo, 2014. *Formulasi Matriks Transdermal Pentagamavunon-0 Dengan Kombinasi Polimer PVP K-30 dan hidroksipropil metil selulosa*. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta
- Puspitasari, K., Nurahmanto, D., Ameliana, L. 2016. *Optimasi Hidrokdiopropil Metil selulosa dan Carbopol terhadap Moisture Content dan laju pelepasan patch ibu profen in vitro*. Unversitas Jember. Jember
- Raharjo, M., 2005. *Tanaman berkhasiat antioksidan*. Penebar Suradaya: Jakarta
- Raharjo., Suwaryono, T., Sutopo., Boewono, D., Barodji., Suwasono, H., 2004. *Uji efikasi kelambu celup insektisida berbahan aktif Alphacypermethrin terhadap vektor filariasis Culex Quinquefasciatus*. Balai Penelitian Vektor dan Rservoir Penyakit Salatiga.Salatiga
- Rahim, F., Deviaruy, C., Yenti, R., Ramadani, P., 2016. *Formulasi Sediaan patch Transdermal dari Rimpang Rumput Teki (Cyperus rotundus L.) untuk pengobatan nyeri Sendi pada tikus putih Jantan.sekolah tinggi farmasi Indonesia yayasan perintis Padang. Padang*
- Ramadhan., dan Haries,2010.*pengaruh Konsentrasi Etanol, suhu, dan jumlah Stage Pada Ekstraksi Oleoresin Jahe (Zinhgiber officinale resc) secara Batch pdf*. UNDIP: Semarang
- Sastroutomo SS. 1992. *Peptisida: Dasar-dasar dan Dampak Penggunaanya*. Gramedia. Jakarta
- Self, L. S., Usman, S., Sajidiman, H., Partono, F., Nelson, M, J., Parut, C, P., Suzuki, T., Machfudin, H, A. 1978. *A multidisciplinary study on bancroftian filariasis in Jakarta. Trans, Roy Soc. Trop Med*
- Setyawan, E. 2012. *Optimasi Formula Matriks patch ketoprofen transdermal menggunakan kombinasi asam oleat dan minyak atsiri bunga campaka putih (Michelia alba) sebagai permeation enhancer*. Universitas Udayana. Bali
- Shravan, Kumar, Murali K, Nagaraju T, Gowthami R, Rajashekar M. 2012. *Comprehensive Review on Buccal Delivery*. International Journal of, Pharmacy Vol 2(1). Hal : 205-217
- Shankar, S.J. 2015. *Formulasi dan evaluasi patch transdermal obat anti-diabetik glibenklamide*. PES College of Pharmacy. Bangalore
- Solikhah. 2015. *Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Batang dan Daun Kemangi (Ocimum basilicum L.)*. Universitas Negeri Semarang. Semarang

- Sunaryo, 2001. *Pengaruh lingkungan terhadap nyamuk Anopheles pada Proses Transmisi*
- Syamsuni H.A. 2006. *Ilmu Resep*.EGC: Jakarta
- Tawatsin, A., Asavadachanukorn, P., Thavara, U., Wongsingkongman, P., Bansidhi, J. Boonruad, T., Chavalittumrong, P., Soonthornchareonnon, N., 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. Vol 37(5):915-31.
- Tsauri, S. 2005. *Ramuan Tradisional Madura*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Tjokonegoro,R.K et al. 2006. *Formulasi insektisida, Repellent, dan Larvasida terhadap nyamuk Aedes aegypti dan sabun cuci cair dengan bahan dasar dari limbah buah jeruk*. Laporan penelitian. Fakultas MIPA. Universitas Padjajaran. Bandung
- Umar, A.N.L. 2011. *Perbandingan Ekstrak Daun Kemangi (Ocimum basilicum L.) dengan Ketokonazol 2% dalam Menghambat Pertumbuhan Candida sp. pada Kandidiasis Vulvovaginalis*. Semarang: Universitas Diponegoro. Skripsi.
- Wardhani, S., Ameliana, L., Wisudyaningih, B,. 2014. *Pengaruh Komposisi Polivinilpirolidin (PVP K-30) dan Etil Selulosa (EC N-22) terhadap prosentase kelembapan air dan laju pelepasan meloksikam dalam sediaan plester*. Universitas Jember
- Wahyudi, P., Komalasari, D., Sunaryo, H. 2013. *Uji daya Repellent ekstrak etanol 70 % daun dan batang tomat (Lycopersicon esculentum Mili), terhadap nyamuk Aedes aegypti*. UHAMKA. Jakarta
- Webb, C, E. 2011. *Beating The Bite of Mosquito-Borne Disease: A guide to personal Protection Strategis Against Australian Mosquito*. Departement Of Medical Entomology. Australia: Universitas of Sydnes dan Wetmead Hospital.
- Voight, R. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi Edisi 5*. Gadjah Mada Universitas Press : Yogyakarta
- Yuniarsih, E. 2010. *Uji Efektivitas Losion Repellent Minyak Mimba (Azadirachta indica A.Juss) Terhadap Nyamuk (Aedes aegypti)*. Universtas Islam. Jakarta
- Yoganda dan rakesh. 2012. *An overview on mucoadhesive Buccal Patches*. International Journal of Universal Pharmacy and Life Sciences. Vol 2 (2) hal; 348-373