

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ekstrak herba Suruhan (*Peperomia pellucida* L.Kunth) dapat diformulasikan sebagai obat herbal dalam bentuk kapsul dan memenuhi persyaratan evaluasi fisik sediaan yang meliputi evaluasi Laju alir, Uji Sudut istirahat, Uji keseragaman bobot, Uji waktu hancur, dan Uji higroskopisitas sediaan.
2. Dari ketiga variasi Formula, Formula 2 dengan menggunakan penghancur sintesis yaitu Ac-disol memberikan waktu hancur yang lebih cepat.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan penulis yaitu:

1. Perlu dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh pengisi dari sediaan kapsul herba suruhan
2. Perlu dilakukan penelitian uji secara klinik untuk memastikan khasiat dan keamanan dari sediaan kapsul herbal Suruhan (*Peperomia pellucida* L.Kunth)

## DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, G.2006. *Pengembangan Sediaan Farmasi*. Bandung: ITB
- Agoes, G. 2007. *Teknologi Bahan Alam*. Bandung: ITB
- Ansel, H.C. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi (Ed.4)*. (Farida Ibrahim, Penerjemah). Jakarta : UI Press
- Ansel, H.C. 2008. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi (Ed.4)*. (Farida Ibrahim, Penerjemah). Jakarta : UI Press
- Anwar, E., 2001. *Usaha Peningkatan Mutu Pati Singkong Dan Pembuatannya Sebagai Bahan Pendukung Dalam Industri Farmasi: Karakterisasi Pregelatinized Amylum*, Badan Litbang Kesehatan in:<http://digilib.litbang.depkes.go.id/go.php?id=jkpkbbpk-gdl-grey-1999-effionora-132-pati>
- Augsburger, L.L. 2000. *Modern Pharmaceutics: Hard and Soft Gelatin Capsules (Ed. 2)*. New York: Mercel Dekker.
- Aziba PI, Adedeji A, Ekor M, Adeyemi O. 2001. *Analgesic activity of Peperomia pellucida aerial parts in mice*. Fitoterapia 72: 57–58
- Bialangi, Nurhayati., Mustafa, Moh Adam., Salimi, Yuzda K., Widiantoro, Ari., Situmeang, Boima. 2016. *Antimalarial Activity and Phitochemical Analysis From Suruhan (Peperomia pellucida) Extract*. Jurnal Pendidikan Kimia Vol. 8, No. 3 Desember 2016, 183-187
- Burke, E., Deasy, J., et al. 2003. *Antimalarial Drug From Nature*, J Trinity Student Med
- CDC, 2014. *Malaria, Anopheles Mosquitoes, National Center For Infectious Diseases, Division Of Parasitic Diseases*
- Cao Hu Jiao. 2011. *Philipine Medicinal Plant: Pansit-pansitan*. Manila: Manila Medical Society
- DepKes, 2004. *Penggunaan Artimisinin untuk Atasi Malaria di daerah yang resisten Klorokuin*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, <http://www.lipi.go.id>
- Depkes RI, 2008. *Pedoman penatalaksana kasus malaria di Indonesia*. Available at: <http://www.ppp.depkes.go.id>

- Dirjen POM. 1979. *Farmakope Indonesia Jilid III*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Dirjen POM. 1995. *Farmakope Indonesia Jilid IV*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Djauhariya E, Hernani. 2004. *Gulma Berkhasiat Obat*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Fessenden, Ralph J dan Joan S Fessenden. 1997. *Dasar-dasar Kimia Organik*. Jakarta : Binarupa Aksara
- Geneidi, A. SH., Ali, A.A., Salama, R.B., 1978. *Solid Dispersions of Nitrofurantoin, Ethotoxin and Cumarin with PEG 6000 and their Coprecipitates with Povidone 25.000*, Journal of Pharmaceutical Sciences. Vol.67. No 1 Januari 1978. 114-115.
- Hadi, Surya dan Bremner., B., 2001. *Initial studies on alkaloids from Lombok Medicinal Plants*. Available at:  
<http://core.kmi.open.ac.uk/display/5426002/tabcitations>
- Harborne, J., B. 1984. *Phytochemical Method*. London: Chapman and Hall ltd
- Harbone, J. B., 1987, *Metode Fitokimia; Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan, diterjemahkan oleh Padmawinata, K.*, Bandung: Penerbit ITB
- Harijanto, Paul. 2011. *Eliminasi malaria pada era desentralisasi*. Available at:  
<http://www.depkes.go.id>
- Hariana, H.A. 2006. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya, seri 3 Agrisehat*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Heyne K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid III*. Jakarta: Yayasan Sarana Wana Jaya.
- Hidayat, M., A. 2006. *Obat Herbal (Herbal Medicine): Apa yang Perlu Disampaikan Pada Mahasiswa Farmasi dan Mahasiswa Kedoteran*, Vol 3. No 1, hal 141-147
- Lieberman, H.A., Lachman, L. & Schwartz, J.B. 1989. *Pharmaceutical Dosage Forms (volume 1)*. New York: Marcel Dekker, Inc

- Majumder P., Kumar, K. V. Arun. 2011. *Establishment of Quality Parameters and Pharmacognostic Evaluation of Leaves of Peperomia pellucida (L.) Hbk.* International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. Vol 3, Suppl 5. Kerala: Rajiv Gandhi Institute Of Pharmacy, India.
- Majumder, Pulak. 2011. *Phytochemical, Pharmacognostical and Phycochemical Standarzation of Peperomia pellucida (L) HBK. Stem.* International Journal of Comprehensive, Vol. 8 (06): 1-4
- Paimin, FR. 2001. *Tanaman Penawar Sakit yang Dicari Pasar.* 382:15
- Perez H, Diaz F, Medina JD. 1997. *Chemical investigation and in vitro antimalarial activity of Taebuina ochracea ssp. neochrysantha.* International Journal of Pharmacognosy 35(4) : 227-231.
- Ponto, S. 2015. *Formulasi dan Uji Efektivitas Sediaan Patch Ekstrak Herba Kemangi (Ocimum basilicum. L) Sebagai Repellent Nyamuk.* Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo
- Prabowo, A. 2008. *Malaria Mencegah dan Mengatasinya.* Jakarta: Puspa Swara
- Rahayuningsih, Dwi., Siswanto., Agus dan Suparman. 2010. *Pengaruh Penggunaan Amilum Singkong Pregelatinasi Sebagai Bahan Penghancur Terhadap Sifat Fisik Tablet Aspirin.* Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Vol.07. No. 03 Desember 2010
- Rismana, E., 2004. *Modifikasi Pati untuk Farmasi* dalam: [www.pikiranrakyat.com/cetak/0504/06cakrawala/lainnya03.htm](http://www.pikiranrakyat.com/cetak/0504/06cakrawala/lainnya03.htm)
- Rowe R.C, Sheskey PJ, Weller PJ.2003. *Handbook of PharmaceuticalExcipients, Fourth Edition.* London: The Pharmaceutical Press and the American Pharmaceutical Association
- Rowe, R.C, Sheskey, P. J & Quinn, M.E. 2009 . *HandBook of pharmaceutical Exipient (6 th ed).* Washington: Pharmaceutical Press and AmericanPharmacist Association
- Sabirin, M., Hardjokuno S dan Respati., S. 1994. *Pengantar Praktikum Kimia Organik II.* Yogyakarta: UGM
- Saxena, S., Pant, N., et al. 2003. *Antimalaria Agents From Plant Sources.* Curr Sci 84 (9). 1314-1329

- Soebagyo, S.S.,1994. *Amilum Termodifikasi Sebagai Bahan Penolong Tablet Cetak Langsung Parasetamol*. Majalah farmasi indonesia 5 (4), 147-153.
- Sriroth, K., Piyochoomwan, K., Sangseethong, K., and Oates, C., 2002., *Modification of Cassava Starch*. Dalam <http://www.cassava.org/poland/modification.pdf>.
- Sulaiman,T.N.S. 2007. *Tekhnologi Formulasi Sediaan Tablet*.Yogyakarta: Laboratorium Tekhnologi Farmasi UGM
- Suparmi, & Wulandari, A. 2012. *Herbal Nusantara 1001 Ramuan Tradisional Asli Indonesia*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Syamsuni, H.A., 2006. *Ilmu Resep. Penerbit Buku Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Syarif, A., Estunityas. A., Setiawati. A., Arif. A., Suyatna. F., Dewoto H. R., Utama. H., Darmansjah. I., Wiria. M. S. S., Nafrialdi., Wilmana. P. F., Ascobat. P., Setiabudy. R., Sunaryo., Wardhini. S., Suherman. S.K., Gunawan.S. G.,Ganiswarna. V.HS., Arozal.W.,Mariana. Y., Istiantoro. Y. H., Sadikin. Z. D., Louisa. M., Elysabeth. 2007. *Farmakologi dan Terapi Edisi 5*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Tarigan, I.M. br, S. Bahri dan A. Saragih. 2012. *Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Herba Suruhan (Peperomia pellucida (L.) Kunth) Pada Mencit Jantan*. *Journal of Pharmaceutics and Pharmacology* 1(1):37-43.
- Tjay dan Rahardjo. 2007. *Obat-obat Penting Edisi VI*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo Kelompok Kompas-Gramedia
- Trape JF, Pison G, Speigel A, EnelC and Rogier C. 2002. *Combating malaria in Africa*. Trends in Parasitology18 : 224-230
- Tukiran, Andika Pramudya Wardana, Ela Nurlaila, Ayu Mei Santi dan Nurul Hidayati. 2016. Analisis Awal Fitokimia Pada Ekstrak Metanol Kulit Batang Tumbuhan *Syzigium* (Myrtaceae). *Prosding Seminar Nasional dan Workshop Vol. 12(6)*. 38-43
- Voight, R. 1995. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. (Lehrbuch den Pharmazeutischen Technologie. Yogyakarta: Gajah Mada University Press

- Wei, L.S., W. Wee, J.Y.F. Siong, & D.F. Syamsumir. 2011. *Characterization of Anticancer, Antimicrobial, Antioxidant Properties andChemical Compositions ofPeperomia pellucida Leaf Extract*. *Acta Medica Iranica* 49(10): 670-674.
- Widayanti. A dan Ramdhan., M. 2009. *Formulasi Tablet Dispersibel Ekstrak Kering Daun Sukun Dengan Croscarmellose Sodium Sebagai Penghancur Secara Metode Granulasi Kering*. Jakarta Fakultas Farmasi dan Sain UHAMKA JAKARTA
- WHO. 2000. *General Guidelines For Methodologies on Research and Evaluation Of Traditional Medicine (Document WHO/EDM/TRM/2000.1)*. Geneva
- WHO. 2005. *National Policy on Traditional Medicine and Regulation of Herbal Medicine*. Geneva. Report of a WHO global survey. Geneva