

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil formulasi yang diperoleh pengeringan untuk serbuk ekstrak paling optimal adalah dengan menggunakan Vivapur 101 dengan perbandingan (150 mg : 350 mg) yaitu F1 menghasilkan serbuk yang paling halus dengan penguapan sebanyak 0,06 %, sehingga mudah homogen dan berdasarkan hasil evaluasi uji sifat alir rata-rata yang diperoleh yaitu 2,567/2 detik yang berarti sangat baik, uji sudut diam yang diperoleh yaitu 23,96⁰ yang berarti sangat baik, uji densitas untuk *bulk density* yaitu 0,256 g/ml dan *tap density* yaitu 0,32 g/ml, nilai indeks kompresibilitas yaitu 25 % yang berarti baik, uji keseragaman bobot memiliki rata-rata 120 mg yang tidak menyimpang dari persyaratan dan pada uji higroskopisitas dari minggu pertama sampai keempat menunjukkan rata-rata 208,2 mg yang berarti sediaan relatif stabil.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengeringan serbuk ekstrak dengan metode yang berbeda agar diperoleh serbuk yang lebih kering, halus dan homogen.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, G. 2007. *Teknologi Bahan Alam*. ITB: Bandung
- Aliya. 2006. *Mengenal teknik penjernihan air*. CV Aneka Ilmu: Semarang
- Alfina, 2016. *Uji Aktivitas Ekstrak Etanol 90% Daun Kelor (Moringa oleifera Lam) Terhadap Konsentrasi Spermatozoa, Morfologi Spermatozoa, Dan Diameter Tubulus Seminiferus Pada Tikus Jantan Galur Sprague Dawley*. Uin Syarif Hidayatullah: Jakarta
- Ansel, HC. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi Edisi 4*. UI Press: Jakarta
- Ansel, HC. 2005. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi Edisi 4*. Universitas Indonesia: Jakarta
- Asep Supriatna, 2008. *Uji Performansi Dan Analisa Teknik Alat Evaporator Vakum*. IPB: Bogor
- Augsburger, L.L. 2000. *Modern Pharmaceutics : Hard and Soft Gelatin Capsules Edisi 2*. Marcel Dekker: New York
- Crowley, P. And Martini, G.L. 2001. *Drug-Excipient Interaktions*. Marcel Dekker Inc: New York
- Darwis, D. 2000. *Teknik Dasar Laboratorium Dalam Penelitian Senyawa Bahan Alam Hayati, Workshop Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Bidang Kimia Organik Bahan Alam Hayati*. Universitas Andalas: Padang
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1980. *Materi Medika Indonesia Jilid IV*. Departemen Kesehatan RI: Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1989. *Vademekum Bahan Obat Alam*. Departemen Kesehatan RI - Dirjen Badan POM: Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2013. *Farmakope Indonesia Edisi V*. Departemen Kesehatan Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan: Jakarta.

- Direktorat Bina Produksi dan Distribusi Kefarmasian. 2014. *Kebijakan dan Program Pengembangan Pusat Pengolahan Pasca Panen Tanaman Obat dan Pusat Ekstrak Daerah Untuk Mendukung Kemandirian Bahan Baku Obat*. Rapat Konsultasi Teknis: Makassar
- Fuglie, L J. 2001. *The Miracle Tree. The Multiple Attributes off Moringa*: Dakar.
- Gad, Shayne C. 2008. *Pharmaceutical Manufacturing Handbook Production and Processes*. A John Wiley & Sons Inc Hoboken: New Jersey
- Gennaro, A.R. 2000. *The Science and Practice of Pharmacy*. Mack Publising Company: Easton Pennsylvania.
- Harborne, J. B.. 1987. *Metode Fitokimia*. Institut Teknologi Bandung: Bandung
- Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S., dan Williamson, E.M. 2004. *Fundamentals of Pharmacognosy and phytotherapy*. United Kingdom: Churchill Livingstone
- Istiqomah. 2013. *Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi Dan Sokletasi Terhadap Kadar Piperin Buah Cabe Jawa (Piperis Retrofracti Fructus)*. UIN: Jakarta
- I Wayan Dwika Pratama Putra, dkk. 2016. *Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Daun Kelor (Moringa oleifera L) di Bali*. Universitas Udayana: Bali.
- Joice Sola Gratia Sitepu. 2010. *Pengaruh Variasi Metode Ekstraksi Secara Maserasi Dan Dengan Alat Soxhlet Terhadap Kandungan Kurkuminoid Dan Minyak Atsiri Dalam Ekstrak Etanolik Kunyit (Curcuma Domestica Val.)*. Universitas Sanata Dharma: Yogyakarta
- Kurniasih, 2013. *Khasiat Dan Manfaat Daun Kelor Untuk Penyembuhan Berbagai Penyakit*. Pustaka Baru Press: Yogyakarta
- Lachman, L., A. H. Lieberman, dan J. L. Kaning. 1994. *Teori dan Praktek Farmasi Industri*. Terjemahan Siti Suyatmi. Universitas Indonesia Press: Jakarta.
- Lieberman, H.A., Lachman, L. & Schwartz, J.B. 1989. *Pharmaceutical Dosage Forms volume 1*. Marcel Dekker, Inc : New York

- Lukman, Anita dan Deni Anggraini. 2013. *Pembuatan dan Uji Sifat Fisikokimia Pati Beras Ketan Kamper yang Dipragelatinasi*. Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia: Jakarta
- Martin, Alfred. 2008. *Farmasi Fisika Dasar-Dasar Farmasi Fisik Dalam Ilmu Farmasetik Edisi III Jilid 2*. Universitas Indonesia Press: Jakarta
- Melo, N. V., Vargas, T. Quirino and C. M. C. Calvo. 2013 . *Moringa oleifera L. An underutilized tree with macronutrients for human health*. Emir. J: Food Agric
- Misra. 2014. *Nutritional evaluation of some leafy vegetable used by the tribal and rural people of south Odisha*. Journal of Natural Product and Plant Resources: India
- Navie,S, Steve, C. 2010. *Wed risk asesment, horseradish tree (Moringa oleifera L.)*. Queensland Government: Australia
- Nina Salamah, Erlinda Widyasari. 2015. *Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Kelengkeng (Euphoria Longan (L) Steud.) Dengan Metode Penangkapan Radikal 2,2'-Difenil-1-Pikrilhidrazil*. Universitas Ahmad Dahlan: Yogyakarta
- Rizkayanti, dkk. 2017. *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Air Dan Ekstrak Etanol Daun Kelor (Moringa Oleifera Lam)*. Universitas Tadulako: Sulawesi tengah
- Rori, M. W., Yamlean, P.V. dan Sudewi, Sri. 2016. *Formulasi dan Evaluasi Sediaan Tablet Ekstrak Daun Gedi Hijau (Albemoschus manihot) Dengan Metode Granulasi Basah*. Universitas Samratulangi: Sulawesi Utara
- Roselyndiar, 2012. *Formulasi. Kapsul Ekstrak Herba Seledri(apium graviolens.L) dan Daun Tempuyung (Sonchus arvensis L)*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam program Ekstensi Farmasi: Depok.
- Rowe, R.C., Sheskey, P.J., & Quinn, M.E. 2009. *Handbook of pharmaceutical Excipient (6th ed)*. Pharmaceutical Press and American Pharmmacist Association: Washington
- Runadi, 2007. *Isolasi Dan Identifikasi Alkaloid Dari Herba Komfrey (Symphytum officinaleL.)*. Universitas Padjajaran: Bandung

- Salimi, Y, K., Bialangi, N., Saiman. 2017. *Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Metanol Daun Kelor (Moringa Oleifera Lamk.)* UNG: Gorontalo
- Salimi, Y, K., Bialangi, N., Abdulkadir, W., Situmeang, B. 2019. *Senyawa Triterpenoid Dari Ekstrak N-Heksana Daun Kelor (Moringa Oleifera Lamk.) Dan Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap Staphylococcus aureus Dan Escherichia Coli.* UNG: Gorontalo
- Simbolan J. M, M Simbolan, N Katharina. 2007. *Cegah Malnutrisi Dengan Kelor.* Kanisius: Yogyakarta
- Singh,S., Mishra, S.P., Singh, P.,Prasad, R.S and Das, R. 2012. *Potential and Prospects of Moringa oleifera Lam.* Institute of Forest Productivity: India
- Sinko, Patrick J. 2011. *Farmasi Fisika dan Ilmu Farmasetika Martin.* EGC: Jakarta
- Syamsuni, H.A., 2006. *Ilmu Resep.* Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta
- Tilong AD. 2012. *Ternyata Kelor Penakluk Diabetes.* DIVA Press: Jogjakarta
- Tjitroesoepomo, Gembong. 1989. *Morfologi Tumbuhan.* Gajah Mada University Press: Yogyakarta
- Tomayahu, R. 2014. *Identifikasi Senyawa Aktif Dan Uji Toksisitas Ekstrak Daun Binahong (Andrederacordifolia ten. Steenis) Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT).* Universitas Negeri Gorontalo: Gorontalo
- Ulbricht, C & Seamon, E. 2010. *An Evidence Baser Approach Natural Standar Herbal Pharmacoteraphy.* Mosby, Inc: Canada
- Veronica Yap. 2016. *Fomulasi Dan Optimasi Sediaan Kapsul Ekstrak Daun Kelor (Moringa oleifera L,) Dengan Eksipien Vivapur 101 Sebagai Adsorben.* Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah: Ciamis
- Voight, R. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi edisi V.* Universitas Gajah Mada Pres: Yogyakarta
- Voight, R. 1995. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi (Lehrbuch Den Pharmazeutizchen Technologie.* Universitas Gajah Mada Pres: Yogyakarta
- Wulandari Darmawan, Hj. Een Kurnaesih, H. Andi Multazam, 2018. *Pengaruh Pemberian Kapsul Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Kolestrol*

*Pada Ibu Menopause Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamamaung. UMI:
Makasar*

Yance Anas, Ali Imron dan Sekar Indah Ningtyas. 2014. *Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera Lam.) Sebagai Peluruh Kalsium Batu Ginjal Secara In Vitro*. Universitas Wahid Hasyim: Jawa Tengah

Zuhud, E.A.M., Siswoyo, E. Sandra, A.Hikmat dan E.Adhiyanto. 2013. *Acuan Umum Tumbuhan Obat Indonesia Jilid IX*. Dian Rakyat: Jakarta