

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Ekstrak teh hijau (*Camellia sinensis* Linn.) dapat diformulasikan menjadi sediaan *hand body lotion* yang memenuhi mutu fisik, efikasi, dan aseptabilitas. Perbedaan konsentrasi ekstrak teh hijau (*Camellia sinensis* Linn.) berpengaruh terhadap parameter evaluasi mutu fisik, efektivitas, dan aseptabilitas sediaan *hand body lotion*. Dari hasil evaluasi mutu fisik, efikasi, efektivitas, dan aseptabilitas dapat disimpulkan formula yang terbaik adalah formula II.

5.2. Saran

Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan penggantian cera alba dalam formula dengan bahan lain yang memiliki fungsi sebagai basis *lotion*. Selain itu dapat pula dilakukan penggantian gliserin atau mengkombinasi gliserin dalam formula dengan bahan lain yang memiliki fungsi sebagai humektan agar sediaan mampu melembabkan kulit lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Achyar, 1986, *Dasar-Dasar Kosmetologi Kedokteran*, Cermin Dunia Kedokteran
- Agoes, G., 2007, *Teknologi Bahan Alam*, Penerbit ITB, Bandung, pp. 8-9
- Amirdivani, S., Baba, A.S, 2013, Rheological Properties and Sensory Characteristics of Green Tea Yogurt during Storage, *Life Science Journal*, **10(12s)**: 378-390
- Ansel, H.C., 1989, *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*, ed.1, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Farida I., Universitas Indonesia, Jakarta, pp. 519
- Astuti, I.Y. dan Setiawan, D, 2010, Pemanfaatan Limbah Biji Alpokat (*Persea americana* Mill) yang Dikombinasikan dengan Ekstrak Lidah Buaya sebagai Bahan Aktif Losio Tabir Surya, *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Muhamadiyah, Puwokerto, 9
- Balsam, M.S. and Sagarin, E., 1972, *Cosmetics Science and Technology*, Ed. 2, Vol. 1, New York, 70, 211
- Buchmann, S., 2001, 'Main Cosmetic Vehicle', in Paye, M., Barel, A.O., Maibach, H.I., *Handbook of Cosmetic Science and Technology*, 2nd ed., Marcel Dekker, Inc, New York, 151-153
- Cabrera, C., Artacho, R, and Gimenez, R, 2006, Beneficial Effects of Green Tea-A Review, *Journal of the American Collage of Nutrition*, **25(2)**: 79-99.
- Celik, M., and Wendel, S.C., 2005, 'Spray Drying and Pharmaceutical Applications', in Parikh, D.M. (eds), *Handbook of Pharmaceutical Granulation Technology*, 2nd ed., Taylor and Francis Group, Now York, pp. 130-131
- Cheong, W. J., Park, M.H., Kang, G.W., Ko, J.H., and Seo, Y.J., 2005, Determination of Catechin Compounds in Korean Green Tea Infusions under Various Extraction Conditions by High

- Performance Liquid Chromatography, Bull. Korean Chem. Soc, **26(5)**: 747-754
- David, S.J., 2002, *Statistik Farmasi*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Hesty U. R. dan Harrizul R., Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Departemen Kesehatan RI, 1979, *Farmakope Indonesia* Edisi III, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Departemen Kesehatan RI, 1985, *Formularium Kosmetika Indonesia*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Departemen Kesehatan RI, 1989, *Materia Medika Indonesia* Jilid V, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 486-489.
- Departemen Kesehatan RI 1995, *Farmakope Indonesia* Edisi IV, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Departemen Kesehatan RI, 2010, *Suplemen I Farmakope Herbal Indonesia*, Ed. 1, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Departemen Kesehatan RI, 2011, *Suplemen II Farmakope Herbal Indonesia*, Ed. 1, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia, pp. 86-90.
- [Ditjen Pom], Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Faramayuda, F., Alatas, F., dan Desmiaty, Y., 2010, Formulasi Sediaan Losion Antioksidan Ekstrak Air Teh Hijau, *Majalah Obat Tradisional*, **15(3)**, 105-111
- Gandjar, I.G. dan Rohman, A, 2009, *Kimia Farmasi Analisis*, Pustaka Pelajar, Jakarta
- Garg, A., Anggarwal, D., Garg, S., and Singla, A.K., 2002, Spreading of Semisolid Formulations: An Update, *Pharmaceutical Technology*, pp. 90
- Gensler, H.L., Timmermann, B.N., Valcic, S., Wachter, G.A., Dorr, R., Dvorakova, K., and Albert, D.S., 1996, Prevention of Photocarcinogenesis by Topical Administration of Pure

- Epigallocatechin Gallate Isolated From Green Tea, *Nutr Cancer*, **28**, pp. 325-335
- Gritter, Bobbitt, and Schwarting, 1994, *Introduction of Chromatography*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Kosasih P., ITB, Bandung, 115
- Handoko, D., 2007, Pengaruh Tekanan dan Suhu Pada Kondisi Evaporasi Ekstrak Daun Teh Hijau, *Skripsi*, Sarjana Kimia, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Harborne, J.B., 1996, *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh K. Padmawinata dan I. Soediro, Penerbit ITB, Bandung
- Hariyadi, P., 2013, Freeze Drying Technology : for Better Quality & Flavor of Dried Products, *Food Review Indonesia*, **8(2)**: 52-57
- Hukmah, S., 2007, Aktivitas Antioksidan Katekin dari Teh Hijau (*Camellia sinensis* O.K var. Assamica (Mast)) Hasil Ekstraksi dengan Variasi Pelarut dan Suhu, *Skripsi*, Sarjana Kimia, Universitas Islam Negeri Malang, pp. 16
- Karori, S. M., Wachira, F.N., Wanyoko, J.K., and Ngure, R.M., 2007, Antioxidant capacity of different types of tea products, *African Journal of Biotechnology*, **6(19)**: 2287-2296
- Kartika, B., 1991, *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*, Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, pp. 15-18
- Keys, J., 1976, *Chinese Herbal*, Swidon Book Company, Ltd, Hongkong, pp. 189-190
- Kurniawan, D.W., dan Sulaiman, S.T.N., 2009, *Teknologi Sediaan Farmasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta, pp. 70-84, 91-102.
- Lachman, L., Lieberman, H.A., dan Kanig, J.L., 1994, *Teori dan Praktek Farmasi Industri*, Ed. 3, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Suyatmi S., Universitas Indonesia, Jakarta
- Li, Y.H., Wu Y., Wei H.C., Xu Y.Y., Jia L.L., Chen J., Yang X.S., Dong G.H., Gao X.H., and Chen H.D., 2009, 'Protective Effects of

- Green Tea Extracts on Photoaging and Photomunosuppression', *Skin Research Technology*, **15(3)**: 338-345, diakses pada 7 November 2013, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19624431>
- Lubis, E.S., Lubis, L.S., dan Reveny, J., 2012, Pelembab Kulit Alami dari Sari Buah Jeruk Bali (*Citrus maxima* (Burm.) Osbeck), *Journal of Pharmaceutics and Pharmacology*, **1(2)**: 104-111
- Marinnofyn, 2011, <http://marinnofyn.deviantart.com/art/Pucuk-Teh-270963834>, [25 Nov 2011], diakses pada 27 Februari 2014.
- Menteri Kesehatan RI, 2010, *Peraturan Meteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1176/MENKES/PER/VIII/2010*, Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Mitsui, 1997, *New Cosmetics Science*, Elsevier, New York, pp. 191-196
- Mollet, H., and Grubenmann, A., 2004, *Formulation Technology*, Wiley-VCH, Germany, pp. 335
- Mucha, P., Budzisz E., and Rotsztejn H., 2013, The Inhibitory effects of polyphenols on Skin UV Immunosuppression, *Postepy Hig Med Dosw* (online), **67**: 358-362
- Namita, P., Mukesh, R., and Vijay, K.J., 2012, *Camellia Sinensis* (Green Tea): A Review, *Global Journal of Pharmacology*, **6(2)**: 52-59
- Ningrum, A.A., 2011, Optimasi Proses Pencampuran *Hand Lotion* dengan Kajian Kecepatan Putar Mixer, Suhu dan Waktu Pencampuran Menggunakan Metode Desain Faktorial, *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, pp. 21
- Rowe, R.C., Sheskey, P.J., and Owen, S.C., 2009, *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, ed. 6, The Pharmaceutical Press, USA, pp. 283-285, 290-292, 441-447, 596-598, 779-780
- Septiani, S., Nasrul W., dan Soraya R.M., 2010, Formulasi Sediaan Masker Gel Antioksidan Dari Ekstrak Etanol Biji Melinjo (*Gnetun gnemon* Linn.), *ejurnal Mahasiswa Universitas Padjadjaran*, **1(1)**, pp. 1-27
- Sertifikat Analisis Natura, 2013, Sertifikat Analisis Teh Hijau, PT. Natura Laboratoria Prima, Jakarta

- Setiawan, T., 2010, Uji Stabilitas Fisik dan Penentuan Nilai SPF Krim Tabir Surya yang Mengandung Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* L.), Oktil Metoksisinamat, dan Titanium Dioksida, *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Indonesia, Jakarta
- Shukla, Y., 2007, Tea and Cancer Chemoprevention: A Comprehensive Review, *Asian Pacific J Cancer Prev*, **8**, pp. 155-166
- Steenis, V., 1997, Flora untuk Sekolah di Indonesia, PT. Pradnya Paramita, Jakarta
- Sugita, P., Naphthaleni, Kurniati, M., dan Wukirsari, T., 2010, Enkapsulasi Ketoprofen dengan Kitosan-Alginat Berdasarkan Jenis dan Ragam Konsentrasi Tween 80 dan Span 80, *Makara Sains*, **14(2)**: 107-112
- Sundari, H., 2012, Formulasi Sediaan Krim Cair Tangan dan Badan Menggunakan Sari Kacang Kedelai (*Soya max* L.) sebagai Bahan Pelembab, *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Sumatra Utara, Medan
- Syah, A.N., 2006, *Taklukkan Penyakit dengan Teh Hijau*, Agromedia Pustaka, Jakarta
- Tjitrosoepomo, G., 1994, *Taksonomi Tumbuhan Obat-Obatan*, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, 248
- Umayah, E. dan Amrun, M., 2007, Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Buah Naga (*Hylocereus undatus* (Haw.) Britt. & Rose). *Jurnal Ilmu Dasar*, **8(1)**: 83-90
- Voight, R., 1995, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, cetakan ke-2, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Noerono, S. & Reksodiprojo, M.S., Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, pp. 558-584
- Wang, Z.Y., Huang, M.T., Lou, Y.R., Xie, J.G., Reuhl, K.R., Newmark, H.L., Ho, C.T., Yang, C.S., and Conney, A.H., 1994, Inhibitory Effect of Black Tea, Green Tea, Decaffeinated Black Tea, and Decaffeinated Green Tea on Ultraviolet B Light-Induced Skin Carcinogenesis in 7,12-dimethylbenz(a)anthracene-Initiated SKH-1 mice, *Cancer Res*, **54**, pp. 3428-3435

Wasitaatmadja, S.M., 1997, *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*, Universitas Indonesia, Jakarta

Zeptyana, 2013, <http://kesehatan.kompasiana.com/alternatif/2013/01/13/meski-tertutup-wajah-tetap-terlihat-sehat-bersinar-523954.html>, [13 Januari 2013], diakses pada 8 Juli 2014