

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa :

1. Ekstrak kulit buah pisang Goroho (*Musa acuminata* L.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan masker *peel-off*, dimana sediaan F3a (1%), F3b (3%) dan F3c (5%) memenuhi uji stabilitas fisik meliputi uji organoleptik, daya lekat, daya sebar, uji viskositas, waktu mengering dan uji *freeze-thaw*.
2. Sediaan masker *peel-off* ekstrak kulit buah pisang Goroho (*Musa acuminata* L.) memiliki aktivitas antioksidan yang kuat dan tidak mengalami penurunan secara signifikan selama 28 hari.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai Ekstrak kulit buah pisang Goroho (*Musa acuminata* L.) sebagai antioksidan, dengan menggunakan basis dan konsentrasi yang berbeda, dan dengan metode yang berbeda serta perlu dilakukan pengujian menggunakan *skin analyzer*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, T., Budiyarti, L., Fitriana, E.N. 2013. *Karakterisasi Pektin Dengan Memanfaatkan Limbah Kulit Pisang Menggunakan Metode Ekstraksi*. Konversi 2(1) : 21-27
- Aceng Ridwan Fauzi dan Nurmalina. 2012. *Merawat Kulit dan Wajah*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Adhi, Djuanda. 2007. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi kelima*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Allen L V. 2002. *The Art, Science, and Technology of Pharmaceutical Compounding*, Second Edition, 263, 268, 274, 276. American Pharmaceutical Association: United States of America.
- Anief., Moh. 1997. *Ilmu Meracik Obat*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Ariani lilies, dkk. 2016. *Formulasi Masker Gel Peel-Off Ekstrak Etanol Kulit Buah Jeruk Manis (Citrus Sinensis (L.) Osbeck) Sebagai Obat Jerawat*. Jurnal. Media Farmasi Indonesia Vol 11 No 2
- Badarinath, A. K. 2010. *A Review on In-vitro Antioxidant Methods: Comparisons, Correlations and Considerations*. International Journal of PharmTech Research CODEN (USA):IJP Vol.2 (2), 276-1285.
- Barel, A. O., Paye, M., dan Maibach, H. I. 2009. *Handbook of Cosmetic Science and Technology, Third Edition*. New York: Informa Healthcare USA Inc
- Beale, L., dan Jensen, A. 2004. *The Complete Idiot's Guide To Better Skin*. USA: Alpha Books.
- Birben, E., Sahiner, U.M., Sackesen, C., Erzurum, S., Kalayci, O., 2012, *Oxidative Stress and Antioxiant Defense, World Allergy Organization Journal*, pp. 9 – 10, 14.
- Brand-Williams, W., Cuvelier, M., and Berset, C. 1995. *Use of a Free Radical Method to Evaluate Antioxidant Activity*. Lebensmittel-Wissenschaftund-Technologie. 28:25-30.
- Cahyani intan. 2015. *Aktivitas Antibakteri Staphylococcus Aureus Formula Masker Gel Peel Offminyak Atsiri Daun Jeruknipis (Citrus Aurantifolia) Dengan Penggunaan Carbopol 940 Sebagai Basis*. Jurnal. Media Farmasi Indonesia Vol 12 No 2

- Candra, I. 2003. *Pengaruh Jenis Pisang dan Jenis Gula Terhadap Mutu Madu Buah Pisang*. Bogor: Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor
- Christian.E, 2016, *Optimasi Formula Sediaan Gel Hand sanitizer Minyak Atsiri Jeruk Bergamot Dengan Humektan Gliserin dan Gelling Agent Carbopol*, Skripsi, Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta. Depkes RI
- Dalimartha S., 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 3*. Jakarta: Puspa Swara Departemen Kesehatan, 2006. *Monografi Ekstrak Tumbuhan Obat Indonesia, Vol.2, 124*. Jakarta: Depkes RI
- Day, R. A. 1999. *Analisis kimia kuantitatif. Edisi keenam*. Jakarta: Erlangga
- Desmarchelier, C., Coussio, J., and Ciccio, G., 1998. *Antioxidant and Free Radical Scavenging Effects in Extracts of the Medicinal Herb Achyrocline satureioides (Lam.) DC. (marcela)*, Braz J Med Biol Res,31(9), 1163-1170
- Dipahayu damarine, dkk. 2014. *Formulasi Krim Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (Ipomoea batatas (L.) Lamk) Sebagai Anti Aging*. Jurnal Universitas Air langga. ISSN 2407-2354
- Dirjen POM. 2000. *Standar-standar Pedoman Pelaksanaan Uji Klinik Obat Tradisional*.
- Dita F. Alhabsyi,dkk. 2014. *Aktivitas Antioksidan Dan Tabir Surya Pada Ekstrak Kulit Buah Pisang Goroho (Musa Acuminata L.)*. Jurnal Ilmiah Farmasi UNSRAT. Vol. 3 No. 2. ISSN 2302 – 2493
- Durai, P. C., Thappa, D. M., Kumari, R. & Malathi, M. 2012. *Aging in elderly: chronological versus photoaging*. Indian journal of dermatology, 57, 343
- Firmansyah, Irfan. 2012. *Penentuan ukuran dan teknik penyimpanan Benih Pisang Kepok (Musa sp.) Dari Jongol*. Bogor: Institut pertanian Bogor
- Gandjar, I. G. & Rohman, A., 2007. *Kimia Farmasi Analisis*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Garg, A., D. Aggarwal, S. Garg, dan A. K. Sigla. 2002.*Spreading of Semisolid Formulation: Pharmaceutical Technology*
- Ginting, P.C., 2015, *formulasi sediaan masker gel dari ekstrak etanolik daun pepaya*. Skripsi. Univeristas sumatera utama, medan Gujarati, D., 2003, *Ekonometri Dasar*. Terjemahan : Sumarno Zaoin. Jakarta : Erlangga

- Goleman, Daniel. 2012. *Ecological Intelligence (Mengungkap Rahasia Di Balik Produk-Produk yang Kita Beli)*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Gunawan, D. Dan Mulyani, S., 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi)*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Helfrich, Y. R., Dana L. S., and John J. V. 2008. *Overview of Skin Aging and Photoaging*. *Dermatology Nursing*. Vol. 20 (3): 177-183
- Hernani dan Raharjo, M., 2005. *Tanaman Berkhasiat Antioksidan, Cetakan I*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Huang, D., Ou, B., Prior, R.L., 2005. *The Chemistry Behind Antioxidant Capacity Assays*, *J. Agric. Food. Chem*, 53, 1841-1856
- I & D creative. 2010. *Tip & Trik 02: Shading & Countouring*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Izzati, Myra Kharisma, 2014. *Formulasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Masker Peel-off Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostamaL.)*. skripsi. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah
- J. Corwin Elizabeth. 2007. *Buku Saku Patofisiologi*. Edisi Ketiga. Jakarta : Buku Kedokteran ECG
- Khan, I. et al., 2010. *Phytochemical studies and screening of leaf extracts of Azadirachta indica for its anti-microbial activity against dental pathogens*. *Archives of Applied Science Research*, 2(2), pp.246–250
- Kumalaningsih, Sri., 2006. *Antioksidan Alami: Penangkal Radikal Bebas, Sumber, Manfaat, Cara Penyediaan dan Pengolahan*. Surabaya: Trubus Agrisarana
- Lachman, L., Schwartz, J.B., and Lieberman H.A., 1989. *Pharmaceutical Dosage Forms., Tablets, 2nd Ed*, 492. New York: Marcell Dekker Inc
- Lee, C.K. 2013. *Assesments of the Facial Mask Materials in Skin Care. Thesis. Department of Cosmetics Science*. Chia-Nan University of Pharmacy and Science
- Lucida, A., Kalew, R., dan Suhelda, S. 2017. *Formulasi Masker Peel-off dari Ekstrak Etanol Kulit Buah Asam Kandis (Gancinia cowa, Roxb) dan Uji Aktivitas Antioksidannya*. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi Universitas Andalas*. Vol 9 (1)

- Lusi nurdianti. 2015. *Pengembangan formulasi sediaan gel rambut antiketombe ekstrak daun pandan wangi (Pandanus amoryllifolius Roxb.) dengan menggunakan viscolam sebagai gelling agent dan uji aktivitasnya sebagai jamur pityrosporum ovale*. Tasikmalaya: STIKES Bakti Tunas Husada
- Madan, Jyotsana., Ramnik Singh. 2010. *Formulation and Evaluation of Aloe Vera Topical Gel*. International journal of Pharmaceutical Sciences
- Marliana, Soerya Dewi., Venty Suryanti., Suyono. 2006. *Skrining Fitokimia Dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Komponen Kimia Buah Labu Siam (Sechium Edule Jacq. Swartz.) Dalam Ekstrak Etanol*. Biofarmasi 3 (1): 26-31
- Marzuki, Asnah. 2012. *Kimia Analisis Farmasi*. Makassar : Dua Satu Press
- Mulyawan, Dewi dan Neti Suriana. 2013. *A-Z Tentang Kosmetik*. Jakarta. PT Elex Media Komputindo
- Muthukumarasamy, dkk. 2016. *Formulation and Evaluation of Natural Antioxidant Cream Comprising Methanolic Peel Extract of Dimocarpus longan*. International Journal of Pharma and Bio Sciences. Unversita Kuala Lumpur. ISSN- 0975 1556
- Naibaho, D.H., Yamkan, V,Y., Weni, Wiyono,. 2013. *Pengaruh Basis Salep Terhadap Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Daun Kemangi (Ocimum sanctum L.) pada Kulit Punggung Kelinci yang dibuat Infeksi Staphylococcus aureus*. Jurnal ilmiah Farmasi. UNSRAT
- Noormindhawati, L. 2013. *Jurus Ampuh Melawan Penuaan Dini*. Jakarta : Kompas Gramedia
- Novita, Widya. 2009. *Buku Pintar Merawat Kecantikan Dirumah-Kumpulan Tips Praktis dan Murah Merawat Kecantikan dari Ujung Rambut Hingga Ujung Kaki*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka
- Pangkahila, Wimpie. 2007. *Anti-Aging Medicine: Memperlambat Penuaan Meningkatkan Kualitas Hidup*. Jakarta : Kompas Media Nusantara
- Pokorny, J., N. Yanishleva, and M. Gordon. 2001. *Antioxidant in Food*. England: Woodhead Publishing Ltd
- Prabawati, S., Suyanti., dan D. A. setyabudi. 2008. *Teknologi Pascapanen dan Teknik Pengelola Buah Pisang*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian

- Putro, D.S. 1997. *Agar Awet Muda*. Malang: Universitas Negeri Malang Press
- Rahayu dkk, 2015. Total Fenolik, *Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan dari Produk Teh Hijau dan Tanaman Teh Hitam Tanaman Bangun dengan Perlakuan Ramuan ETT Rumput Laut*.
- Ravindran,dkk. 2016. *Formulation And Evaluation Of Antioxidant Cream Containing Methanolic Extract Of Piper Betel Leaves*. International Journal of Pharma and Bio Sciences. Unversita Kuala Lumpur. ISSN 0975-6299
- Reveny Julia, dkk. 2016. *Formulation Of Peel-Off Mask From Ethanol Extract Of Water Spinach Leaves As Anti Aging*. International Journal of PharmTech Research. Vol 9, No. 12, pp 554-559
- Robinson, T., 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi, Edisi VI, Hal 191-216, Diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata*. Bandung: ITB
- Rowe R.C., Sheskey P.J., and Quinn M.E. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients, Sixth Edition*. London: Pharmaceutical Press
- Sanchez-Moreno, C., 2002. *Review: Methods Used to Evaluate The Free Radical Scavenging Activity in Food and Biological Systems*, Food Sci. Technol.Int., 8 (3), hal. 121-137
- Sani E. Priani, dkk. 2015. *Formulasi Masker Gel Peel-Off Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana Linn.)*. Jurnal. Universitas Islam Bandung. Vol 2, No. 3
- Shai, A., Maibach, H. I., Baran, R. 2009. *Handbook of Cosmetic Skin Care, Second Edition*. London: Informa Healthcare UK Ltd
- Shanti septiani, dkk., 2011. *Formulasi Sediaan Masker Gel Antioksidan Ekstrak Etanol Biji Melinjo (Gnetun gnemon L.)*. Jurnal. Bandung: Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran
- Silalahi, J. 2006. *Makanan Fungsional*. Jogjakarta: Kanisius
- Slavtcheff . C.S. 2000. *Komposisi Kosmetik untuk Masker Kulit Muka*. Indonesia Patent 2000/0004913
- Suhery Wira, dkk. 2016. *Formulation and Evaluation of Peel-off Gel Masks from Red Rice Bran Extract with Various Kind of Bases*. International Journal of PharmTech Research. Vol 9, No. 12, pp 574-580
- Supriyadi, Ahmad dan Suyanti Satuhu. 2008. *Pisang, Budidaya, Pengolahan dan Prospek Pasar*. Jakarta: Penebar Swadaya

- Susanti Wenur. 2016. *Formulasi Dan Penentuan Nilai Spf Dari Sediaan Losio Ekstrak Etanol Kulit Buah Pisang Goroho (Musa Acuminata L.)*. Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT Vol. 5 No. 4 NOVEMBER 2016 ISSN 2302 - 2493
- Sutriningsih,dkk. 2017. *Uji Antioksidan Dan Formulasi Sediaan Masker Peel-Off Dari Ekstrak Biji Alpukat (Persea Americanamill.) Dengan Perbedaan Konsentrasi Pva (Polivinil Alkohol)*. Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta. Vol.1 No. 2
- Syamsuni, 2006. *Farmasetika Dasar Dan Hitungan Farmasi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Tranggono, R, I., Lathifa, F. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Underwood, A.L., Day, R.A., 1994. *Analisa Kimia Kuantitatif, edisi ke-4*. Jakarta: Erlangga
- Van Steenis C.G.G.J., 1947. *Flora*. Jakarta: PT. Pradya Paramita
- Vieira, R.P., A.R. Fernandes, T.M. Kaneko, V.O. Consiglieri, C.A.S.O. Pinto, et al. 2009. *Physical and Physicochemical Stability Evaluation of Cosmetic Formulations Containing Soybean Extract Fermented by Bifidobacterium animalis*. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences. 45 (3): 515-525.
- Vimala S., Ilham, M.A., Rashih A.A. & Rohana S. 2003. *Nature's Choice To Wellness: Antioxidant Vegetables/Ulam*. SiriAlam & Rimba 7. Forest Research Institute Malaysia (FRIM)
- Voigt R., 1984. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Weisburger, J.H. 2001. *Chemo preventive effects of cocoa polyphenols in chronic diseases*. Exploration Biology and Medicine 226 (10) : 891-897
- Winarsi, H. 2007. *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas: Potensi dan Aplikasinya dalam Kesehatan*. Yogyakarta: Kanisius
- Wunas, Yeanny dan Susanti. 2011. *Analisa Kimia Farmasi Kuantitatif (revisi kedua)*. Makassar : Laboratorium Kimia Farmasi Fakultas Farmasi UNHAS
- Yaar, M. and Gilchers, BA. 2008. *Photoaging: Mechanism, Prevention and Therapy*. British Journal of Dermatology. Volume: 157: 874-887

Yanlinastuti dan Fatimah, (2016). *Pengaruh Konsentrasi Pelarut Untuk Menentukan Kadar Zirkonium Dalam Paduan U-Zr Dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis*. Banten. No. 17 ISSN 1979-240

Younis. 2015. *Stability Testing in Pharmacy: review*. International Journal of Institutional Pharmacy and Life Sciences.