

DAFTAR PUSTAKA

- Andrian, Kevin. 2020. *Mengenal Lebih Jauh SPF Dalam Tabir Surya Beserta Manfaatnya*. <https://www.alodokter.com/mengenal-lebih-jauh-spf-dalam-tabir-surya-beserta-manfaatnya> (diakses November 2021).
- Artes, F., Castaner, M., dan Gil M.I. 1998. *Review: Enzymatic Browning in Minimally Processed Fruit and Vegetables*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 4:377-389.
- Aulia, D. 2018. *Pengaruh Jenis Pelarut Pada Ekstraksi Tanaman Kayu Secang (Caesalpinia sappan L.) dengan Menggunakan Metode Ultrasonikasi dan Maserasi*. *Jurnal Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Azkiyah, Siti Zamilatul. 2013. *Isolasi Senyawa Aktif Antioksidan dari Fraksi n_Heksana Tumbuhan Paku Nephrolepis falcate (Cav.) C. Chr.* Jakarta : FKIK Uin Syarif Hidayatullah.
- Azmi, D. D., 2017. *Ekstraksi Zat Warna Alami Dari Kayu Secang (Caesalpinia sappan Linn) Dengan Metode Ultrasound Assisted Extraction Untuk Aplikasi Produk Pangan*. [Skripsi] Teknik Industri, ITS.
- Badan Standarisasi Nasional. 1996. *Sediaan Tabir Surya*. SNI 16-4399 No. 014320-1996.
- Brenner, M., dan Hearing, V., J. 2008. *The Protective Role of Melanin Against UV Damage in Human Skin*. *Photochemistry and Photobiology*, 539-549.
- Brezova, V., Gabcova, S., Dvoranova, D., Stasko, A. 2005. *Reactive Oxygen Species Produced Upon Photoexcitation of Sunscreens Containing Titanium Dioxid (an EPR Study)*. *Journal of Photochemistry and Photobiology B : Biology*, 79, 121-134.
- Chang, T.S., H.Y., Ding dan H.C., Lin. 2005. *Identifying 6,7,4'-Trihydroxyisoflavone as A Potent Tyrosinase Inhibitor*. *Biosci Biotechno Biochem*. 69(10).
- De Oliveira, L. F., Edwards, H. G., Velozo, E. S., & Nesbitt, M. 2002. *Vibrational spectroscopy 28. Vibrational spectroscopic study of brazilin and brazilein, the main constituents of brazilwood from Brazil*. No 2 Hal 243-249.

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Farmakope Herbal Indonesia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Dutra E.A., Daniella A.G., Erika Rosa M.K., Maria I.R. 2004. *Determination of Sun Protection Factor (SPF) of Sunscreens by Ultraviolet Spectrophotometry*. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences. Vol. 40 (3).
- EPA. 2006. *Sun Screen : The Burning Fact. United States Environmental Protection Agency*. Tersedia pada : <https://www.epa.gov/sites/default/files/documents/sunscreen.pdf>
- Fardhayanti, D., S., dan Riski, R., D. 2015. *Pemungutan Brazilin Dari Kayu Secang (Caesalpinia sappan L.) dengan Metode Maserasi dan Aplikasinya Untuk Pewarna Kain*. J. Bahan Alam Terbarukan 4, 8-17.
- Handayani, S. dan Arty, I. S. 2009. *Synthesis and Activity Test of Some Compounds 1,5- diphenyl- 1,4- pentadiene- 3- one as Potensial Sunscreen Material*. Yogyakarta : Proceeding book ISSTEC, 233-236.
- Hariana, A. 2006. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Depok : Niaga Swadaya.
- Hasibuan, S. S. 2011. *Penggunaan Minyak Kelapa Murni (VCO) Sebagai Pelembab dalam Sediaan Krim*. [Skripsi]. Medan : Fakultas Farmasi, USU.
- Haque, Aina Fatkhil; Nining Sugihartini. 2015. *Evaluasi Uji Iritasi dan Uji Sifat Fisik pada Sediaan Krim M/A Minyak Atsiri Bunga Cengkeh dengan Berbagai Variasi Konsentrasi*. Pharmacy Vol 12, No.2.
- Havas, M. 2008. *Health Concerns associated with Energy Efficient Lighting and Their Electromagnetic Emissions*. Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR). Trent University Peterborough Canada.
- Helfrich, Y.R., Sachs, D. L., and Voorhees, J. J. 2008. *The Biology of Skin Ageing*. European Dermatology 39-42.
- Hernani, Risfaheri, dan Tatang H. 2017. *Ekstraksi dan Aplikasi Pewarna Alami Kayu Secang dan Jambal Dengan Beberapa Jenis Pelarut*. Dinamika Kerajinan dan Batik Vol. 34, No. 2 : 113-124.

- Himawan, H. C., Masaenah, E., Putri, V. C. E., 2018. *Aktivitas Antioksidan dan SPF Sediaan Krim Tabir Surya dari Ekstrak Etanol 70% Kulit Buah Pisang Ambon (musa acuminata Colla)*. Jurnal Farmamedika, 3(2), 78.
- Holimesti, R. 2009. *Studi Pemanfaatan Pigmen Brazilein Kayu Secang (Caesalpina sappan L.) sebagai Pewarna Alami serta Stabilitasnya pada Model Pangan*. Jurnal Pendidikan dan Keluarga UNP. 2: 11-21.
<https://www.researchgate.net/figure/Photograph-of-Caesalpinia-sappan-plant-with-insight-showing-fruit-fl-ower-wood-and-fig1-279773004>
- Huang, Yu-Ching., Chang, Yung-Ho., dan Shao, Yi-Yuan. 2005. *Effek of genotype and Treatmen on the Antioxidan Activity of Sweet Potato in Taiwan*. Food Chemistry 96 (2006) 529-538.
- Indriani, H. 2003. *Stabilitas Pigmen Alami Kayu Secang (Caesalpina sappan L.) Dalam Model Minuman Ringan*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Juhantoro, N., Ariana M.I., dan Sanuri, S. 2012. *Penentuan Properties Bahan Bakar Batubara Cair untuk Bahan Bakar Marine Diesel Engine*. JURNAL TEKNIK ITS Vol. 1, No. 1(Sept. 2012) ISSN: 2301-9271
- Kartawiguna, Elna. 2011. *Faktor-Faktor yang Berperan Pada Karsinogenesis*. Jurnal Kedokteran Trisakti, Vol. 20, No. 1 hal. 16-20.
- Kumud, M., dan Sanju, N., 2018. *In-Vitro Evaluation of Antioxidant, Anti-Elastase, Anti-Collagenase, Anti-Hyaluronidase Activities of Safranal and Determination of Its Sun Protection Factor in Skin Photoaging*. Journal Bioorganic Chemistry 77 (2018) 159-167
- Kusmiati, Dameria, Priadi, D, 2014. *Analisa Senyawa Aktif Ekstrak Kayu Secang (Caesalpina Sappan L.) Yang Berpotensi Sebagai Antimikroba*. Jakarta : Pusat Penelitian Bioteknologi.
- Laksana, K. P., Oktavillariantika, A.A.I.A.S., Pratiwi, N.L.P.A., Wijayanti, N.P.A.D., dan Yustiantara, P.S., 2017. *Optimasi Konsentrasi HPMC Terhadap Mutu Fisik Sediaan Sabun Cair Menthol*. Jurnal Farmasi Udayana, Vo. 6 No.1.
- Liu, J., S. Lin, Z. Wang, C. Wang, E. Wang, Y. Zhang, J. L. 2011. *Supercritical fluid extraction of flavonoids from Maydis Stigma and its Nitrite Scavenging Ability*. Food Bioprod. Process ; 89: 333-339.

- Manggala, M.R., Kasmungin, S, dan Fajarwati, K. 2017. *Studi Pengembangan Demulsifier Pada Skala Laboratorium Untuk Mengatasi Masalah Emulsi Minyak Di Lapangan "Z", Sumatera Selatan*. Seminar Nasional Cendekiawan ke 3 Tahun 2017 ISSN (P) : 2460 - 8696 Buku 1
- Mansur, J.S. 1986. *Determination of Sun Protector Factor for Spechtrphotometry*. An Bras. Deramtol., Rio de Janeiro, v. 61, p. 121-124.
- Mardikasari, S.A, Tendri, A.N, Mallarangeng, A. Zubaydah, W.O 2019. *Formulasi dan Uji Stabilitas Lotion dari Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (Psidium guajava L.) Sebagai Antioksidan*. Jurnal Farmasi, Sains, dan Kesehatan ISSN 2442-9791 Pharmauho Volume 3, No. 2, Hal. 28-32
- Marina, A. M., Che Man, Y. B., Nazimah, S. A. H., & Amin, I. 2009. *Monitoring the adulteration of virgin coconut oil by selected vegetable oils using differential scanning calorimetry*. Journal of Food Lipids, 16, 50e61
- Maulina, Ika Dwi. *Uji Stabilitas Fisik dan Aktivitas Antioksidan Sediaan Krim yang Mengandung Ekstrak Umbi Wortel (Daucus carota L.)*. Depok : FMIPA Universitas Indonesia.
- Meylina, Keza. 2018. *Optimasi Trietanolamin dan Asam Stearat Pada Lotion Tabir Surya Ekstrak Etanol Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa, L) Dengan Metode Desain Faktorial*. [SKRIPSI]. Universitas Sanata Darma, Yogyakarta.
- Mitsui. 1997. *Nw Cosmetic Science*. New York : Elsevier.
- Murugan, Manickan, Mohan V.R.. 2012. *In Vitro Antioxidant Studies of Dioscorea esculenta (Lour)*. Burkill. India. Elsevier.
- Neswati dan Ismanto, Sahadid Didi. 2018. *Ekstraksi Komponen Bioaktif Serbuk Kayu Secang (Caesalpinia sappan, L) Dengan Metode Ultrasonikasi*. Jurnal Teknologi Pertanian Andalas Vol. 22, No.2
- Nichols, J.A., dan Katiyar, S.K. 2010. *Skin Photoprotection by Natural Polyphenols: Anti-Inflammatory, Antioxidant and DNA Repair Mechanisms*. Arch. Dermatol. Res. 302, 71-83, Nutr. Rev.56, 317-333.
- Ningsih, D.S, Henri, Roanisca, o., dan Mahardika, R.G. 2020. *Skrining Fitokimia Dan Penetapan Kandungan Total Fenolik Ekstrak Daun Tumbuhan*

Sapu-Sapu (Baeckea frutescens L.). BIOTROPIKA Journal of Tropical Biology

- Nirmal, N.P., Rajput, M.S., Prasad, R. G. S. V., dan Ahmad, M. 2015. *Brazilin from Caesalpina sappan heartwood and its pharmacological activities: A riview*. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine. 8(6): 421-430.
- Novilla, Arina. 2017. *Potensi Asam Lemak Pada Minyak Kelapa Murni (VCO) Dalam Menghambat Pertumbuhan Candida albicans Secar Invitro*. Cimahi : Stikes A. Yani.
- Nurzaman, F., Djajadisastra, F. dan Elya, B. 2018. *Identifikasi Kandungan Saponin dalam Ekstrak Kamboja Merah (Plumeria rubra L.) dan Daya Surfaktan dalam Sediaan Kosmetik*. Jurnal Kefarmasian Indonesia. 2018;8(2):85-93
- Nussinovitch, A. 1997. *Hidrocolloid Aplications*. London : Blackie Academic & Professional.
- Oktaviasari, L., dan Zulkarnain, A, K., 2017. *Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Lotion O/W Pati Kentang (Solanum Tuberosum L.) Serta Aktivasnya Sebagai Tabir Surya*. Jurnal Majalah Farmasutik Vol. 13, No.1.
- Oroh, E. dan Harun, E.S. 2001. *Tabir Surya (Sunscreen)*. berkala ilmu penyakit kulit & kelamin, 13 (1), 1.
- Pujilestari, T., dan Salma, I. R., 2017. *Pengaruh Suhu Ekstraksi Warna Alam Kayu Secang (Caesalpinia sappan Linn) Dan Gambir (Uncaria gambir) Terhadap Kualitas Warna Batik*. Jurnal Dinamika Kerajinan dan Batik, Vol. 34, No. 1.
- Putri, R.R., Herpandi dan Nopianti, R. 2015. *Karakteristik fisiko-kimia dan mutu sensori skin lotion rumput laut (Eucheuma cottonii) dengan penambahan kolagen ikan komersil*. Jurnal Teknologi Hasil Perikanan. 4(1):75-85.
- Rhein, L. D., and Santiago, J.M. 2010. *Aging Skin: Current and Future Therapeutic Strategis 1st ed*. USA : AlluRed Bussiness Media. P. 26-81.

- Ritonga, Nia. B. 2020. *Formulasi dan Evaluasi Skin Lotion Tabir Surya Berbahan Baku VCO (Virgin Coconut Oil) Dengan Penambahan Ekstrak Berbagai Bahan Alami*. [Tesis]. Padang : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi, Edisi VI*. Hal 191-216. Diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata, ITB, Bandung.
- Poljšak, B., & Dahmane, R. 2012. *Free Radicals and Extrinsic Skin Aging*. *Dermatology Research and Practice*. 1-4. <http://doi.org/10.1155/2012/135206>.
- Puspaningrum, R. 2003. *Pengaruh Ekstrak Kayu Secang (Caesalpinia sappan L.) terhadap Proliferasi Sel Limfosit Limpa Tikus dan Sel Kanker K-562 (Chronic Myelogenous Leukemia) secara In Vitro*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Puspitasari, A. D., Mulangsari, D. A., dan Herlina. 2018. *Formulasi Krim Tabir Surya Ekstrak Etanol Daun Kersen (Muntingia calabura L.) untuk Kesehatan Kulit*. *Jurnal Media Litbangkes*, Vol. 28 No. 4.
- Rowe, C.R., Sheskey, P.J., Quinn, M.E., 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients.*, 697-699; 754-755
- Safitri, Galih Ika dan Adawiyah, Dede Robiatul. 2009. *Pengaruh Kopigmentasi Pewarna Alami Brazilein Kayu Secang (Caesalpinia sappan L.) dengan Sinapic acid terhadap Stabilitas Warna pada Model Minuman*. IPB, Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/60428#:~:text=Pada%20pH%202%2D5%20pigmen,terhadap%20degradasi%20adalah%20dengan%20kopigmentasi>. (Diakses 20 januari 2021)
- Schagen, S. K., Zampeli, V. A., Makrantonaki, E., & Zouboulis, C. C. 2012. *Discovering The Link Between Nutrition and Skin Aging*. *Dermatoendocrinol*, 4, 298-307.
- Schalka, S., dan Silva, V. M., 2011. *Sun Protection Factor : Meaning and Controversies*. *Journal An Bras Dermatol*. 2011;86(3):507-15
- Setiaji, Bambang., dan Prayugo, Surip. 2006. *Membuat VCO Berkualitas Tinggi*. Jakarta : Penerbit Penebar Swadaya.

- Shaath, N. A. 1990. *The Chemistry Of Sunscreens*, In : N.J. Lowe And N.A. Shaath (Eds.), *Sunscreens : Development, Evaluation, And Regulatory Aspects*, Marcel Dekker Inc, New York, Halaman. 55-56.
- Sinko, P.J. 2006. *Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. Lippincott William & Wilkins, Philadelphia
- SNI 7381 : 2008. *Minyak Kelapa Murni (VCO)*. ICS 67.200.10. Badan Standardisasi Nasional (BSN).
- Souripet, A., 2015. *Komposisi, Sifat Fisik dan Tingkat Kesukaan Nasi Ungu*. Agritekno, Jurnal Teknologi Pertanian Vol. 4, No. 1
- Srinivasan, R., Ganapathy, G., Karthik, S., Mathivanan, K., Baskaran, R., Karthikeyan, M., Gopi, M., and Govindasamy, C. 2012. *In Vitro Antimicrobial Activity of Caesalpinia sappan L*. Asian Pasific Journal of Biomedicine 136-139.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta : Liberty.
- Suryani A, Sailah I, Hambali E. 2000. *Teknologi Emulsi*. Bogor: Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Svobodova, A., J. Psotova., D. dan Walterova. 2006. *Natural Phenolics in The Prevention of UV-Induced Skin Damage*. Biomed. Pap. 147 :137-145.
- Tadros, T.F. 2009. *Emulsion Science and Technology*. Weinheim : Wiley-VCH Verlag GmbH and Co. KgaA
- Timoti, H. 2005. *Aplikasi Teknologi Membran pada Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO)*. 1-3, PT Nawapanca Adhicipta.
- Toar Waraney Senduk , Lita A. D. Y. Montolalu , Verly Dotulong. 2020. *Rendemen Ekstrak Air Rebusan Daun Tua Mangrove Sonneratia Alba*. Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis ,Vol 11 no 1, e_ISSN :2302-6081 p_ISSN 2302-609X
- Tjitrosoepomo, G. 1994. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta : Gajah Mada, University Press.
- Trilestari. 2002. *Hand an Body Lotion : Pengaruh Penambahan Nipagin, Nipasol, dan Campuran Keduanya Terhadap Stabilitas Fisika dan Efektifitasnya sebagai Anti Jamur*. [Skripsi]. Yogyakarta : Fakultas Farmasi UGM.

- Trojahn, C., Dobos, G., Lichterfeld, A., Blume-Peytavi, U., & Kottner, J. 2015. *Characterizing Facial Skin Ageing in Humans : Disentangling Extrinsic from Intrinsic Biological Phenomena*. BioMed Research International, 1-9. <http://doi.org/10.1155/2015/318586>.
- Velioglu, Y.S., Mazza, G., Gao, L., & Oomah, B.D. 1998. *Antioxidant Activity and Total Phenolics in Selected Fruits, Vegetables, and Grain Products*. J. Of Agric. And Food Chem, 46, 4113-4117.
- Wardani, I.E. 2007. *Uji Kualitas VCO Berdasarkan Cara Pembuatan dari Proses Pengadukan Tanpa Pemancangan dan Pengadukan dengan Pemancangan*. [Skripsi]. Fakultas MIPA UNS.
- Widowati, W. 2011. *Uji Fitokimia dan Potensi Antioksidan Ekstrak Etanol Kayu Secang (Caesalpinia sappan L.)*. Jurnal. JKM. 11(1) : 23-31.
- Wikipedia. 2016. *Fitokimia*. <https://id.wikipedia.org/wiki/Fitokimia> (diakses November 2021)
- Winarsi, H. 2007. *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas*. Yogyakarta : Kanisius.
- Winarti, C., dan Sembiring, B.S. 1998. *Pengaruh Cara dan Lama Ekstraksi Terhadap Kadar Tanin Ekstrak Kayu Secang (Caesalpinia sappan, L.)*. Warta Tumbuhan Obat Indonesia 4 : 17-18.
- Wood, C. E., dan Murphy. 2000. *Sunscreens Efficacy*. Glob. Cosmet., Duluth. Vol 167. Hal: 38-44.
- World Health Organization. Sun Protection [Internet]. 2018. [diakses pada September 2021]. Tersedia pada : <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/radiation-sun-protection>
- Yaar, M., and Gilchrest, B.A. 2008. *Aging of Skin*. In: Feedberg, I.M., Eisen, A.Z., Wolff, K., Austen, K.F., Goldsmith, L.A. Katz, S.I., editors, *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*, 6th ed. Newyork : Mc Graw-Hill. P 963-975.
- Yanuarti, R., Nurjanah, Anwar, E., dan Pratama, G. 2017. *Kandungan Senyawa Penangkal Sinar Ultra Violet dari Ekstrak Rumput Laut (Eucheuma cottonii) dan (Turbinaria conoides)*. Biosfera. 34 (2): 51-58.
- Yoshioka S dan Stella VJ. 2002. *Stability of Drugs and Dosage Form*. Moscow: Kluwer Academic. 268 hlm.

Zulkarnain, A.K. Hidayatu H.S. 2013. *Stabilitas Fisik dan Aktivitas Krim W/O Ekstrak Etanolik Buah Mahkota Dewa (Phaleria macrocarpha (scheff.) Boerl.) sebagai Tabir Surya*. Traditional Medicine Journal. Vol. 18(2). Hal. 109-117.

