

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi *literature*, diperoleh kesimpulan:

1. Minyak dapat dibuat sediaan emulgel.
2. Formula sediaan emulgel dengan zat aktif minyak yang mempunyai mutu fisik dan stabilitas yang baik dengan tidak adanya tanda-tanda kerusakan bentuk sediaan adalah formula F3.
3. Formula emulgel dari minyak dapat berpotensi digunakan dalam pengembangan formula sediaan emulgel zat aktif lain dari tanaman.

B. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian selanjutnya yakni dalam formulasi sediaan, karena formulasi ini hanya dilihat dari studi *literature*.
2. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap sediaan emulgel dengan zat aktif dari tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Agbor, V. O., Ma'Ori, L., & Opajobi, S. (2011). Bacterial Resistance to Cephalosporins in Clinical Isolates in Jos University Teaching Hospital (JUTH). *NYSJ*, *IV*(9), 46-55.
- Agusta, A. (2000). *Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia*. Bandung: Penerbit ITB.
- Ajiningrum, P. I. (2018, April). Formulasi Sediaan Sabun Padat Transparan dengan Penambahan Ekstrak Biji Bunga Matahari (*Helianthus annus L.*). *I*(11), 77-84.
- Ajizah, A. (2004). Sensitivitas Salmonella typhimurium terhadap Ekstrak Daun Psidium Guajava L. *Bioscientiae*, *I*(1), 31-38.
- Ananthapadmanabhan, K., Yang, L., V. C., Tsaur, L., Vetro, K., Foy, V., . . . Subramanian, V. (2009). A Novel Technology in Mild and Moisturizing Cleansing Liquids. *Journal of Cosmetic Dermatology*, *VI*(22), 307-316.
- Anggraini, A. D., Nugraheni, R. W., Chsanah, U., Azzahra, S. L., Akbar, A. R., & Fanani, I. K. (2020). Optimasi Formula dan Uji Antibakteri Terhadap Stapylococcus Aeureus dan Propionibactrium acne Pada Sediaan Emulgel Kombinasi Minyak Atsiri CinnamomoumZeylanicum dan Citrus hystrix Dengan Desain Faktorial 2². *Journal Herbal,Clinic,and Pharmaseutical Sciences*, *I*(2), 12-19.
- Anief, M. (2012). *Ilmu Meracik Obat : Teori dan Praktek* . Yogyakarta: UI Press.
- Ansel, C. H. (2005). *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi* (4nd Edition ed.). UI Press.
- Artikumalasari, J., Dewantara, I., & Wijayanti, N. (2013). Optimasi HPMC Sebagai Gelling Agent dalam Formula Gel Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L). *Jurnal Farmasi Udayana*.
- Atjung. (1981). *Tanaman Yang Menghasilkan Minyak, Tepung Gula*. Jakarta: Yasaguna.
- Balchin, M. (2006). *Aromatherapy Scince : A Guide for Healthcare Profesional*. Pharmaceutical Press.
- Begum, A., Sandhya, S., ath, S. S., Vinod, K., R.Swapna, & D.Banji. (2013). An In-Depth Review On The Medicinal Flora Rosamarinus officinalis . 61-73.
- Bisset, N., & Wichtl, M. (2001). *Herbal Drugs and Phytopharmaceuticals*. Germany: Medpharm Scientific.

- Biswas, K., Chattopadhyay, I., & Bandyopadhyay, R. B. (2002). Biological activities and medicinal properties of neem (*Azadirachta indica*). *Current Science*.
- Biu, A., Yusufu, S., & Rabo, J. (2009). Phytochemical Screening of *Azadirachta Indica*(Neem) (Meliaceae) in Maiduguri . *Bioscience Research Communications* .
- Brodell, L. d. (2008). Skin Structure and Function : The Body's Primary Defense Against Infection. *Infectious Diseases Journal, II*(16), 113-117.
- Bungin, B. (2007). *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Kencana.
- Bunrathep, S., Lockwood, G., Songsak, T., & N.Ruangrungsi. (2006). Chemical Constituents from leaves and cell cultures of *pogostemon cablin* and use of precursor feeding to Improve Patchouli alcohol level . *Science Journal Asia*, 293.
- Campli, E., Bartolomeo, S., & Pizzi, P. (2012). Activity of Tea Tree Oil and Nerolidol Alone or in Combination Against *Pediculus capitis* (Head Lice) and its Eggs. *Parasitol Res 111*.
- Chaerunisaa, A. Y., & Pratiwi, R. (2015). Formulasi Emulgel antiakne dengan Minyak Mimba. *Farmaka, XIII*(4), 16-26.
- Desianti, F. E., Aryani, R., & Priani, S. E. (2019). Formulasi dan Uji Efektivitas Anti Jerawat Sediaan Emulgel Minyak Biji Bunga Matahari (*Helianthus annuus L.*) Secara In Vitro Terhadap *Propioni bacterium acnes*. *Prosiding Farmasi. V*, pp. 344-351. Bandung: Universitas Islam Bandung.
- Dewi, C., Saleh, A., Awaliyah, N. H., & Hasnawati. (2018). Evaluasi Formula Emulgel Lendir Bekicot (*Achatina fulica*) Dan Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap Bakteri *Staphylococcus Epidermis* Penyebab Jerawat. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia, IV*(2), 122-134.
- Djajadisastra, J., & Dessy, A. (2009). Formulasi Gel Topikal dari Ekstrak Nerii Folium dalam Sediaan Antijerawat. *JFI, IV*(4), 210-216.
- Draelos, L. A. (2006). *Cosmetic Formulation of Skin Care Products*. New York: Taylor & Francis Group.
- Draelos, Z. (2009). Journal of Cosmetic Dermatology. *An Evaluation of Prescription Device Moisturizers*, 40-43.
- Draelos, Z. D. (2009). An Evaluation of Prescription Device Moisturizers. *Journal of Cosmetic Dermatology.*, I(8), 40-43.
- Duke, J. (2004). Phytochemical Database. *Agricultural* .
- Eva Husen, A. B. (2019, april). Formula Optimization of Sunflower (*Helianthus annuus L.*) Oil Cream Formula. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia, 17*(1), 62-67.

- Garg, A., Garg, s., & Sigla, A. (2002, September). Spreading of Semisolid Formulation: An Update. *Pharmaceutical Tecnology*, 84-102.
- Glissler, J. G. (1997). *The New Oxford Book Of Food Plants*.
- Grompone, M. (2005). *Sunflower oil*. (keenam ed.). New York: John Willey and Sons Inc.
- Guenther, E. (1987). *Minyak Atsiri jilid 1* . Jakarta: UI Press.
- Gupta, C., Garg, A., Uniyal, R., & Kumari, A. (2008). Antimicrobial Activity of Some Herbal Oils Againt Common Food-Borne Pathogens. *African Journal of Microbiology Research*, 258-261.
- Hadjar, I. (1996). *Metodelogi Penelitian Kwantitatif Dalam Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Haper, J. C. (2007). *Acne Vulgaris: Departement of Dermatology*. Universitas of Albama.
- Harry, R. G. (1973). *Harry's Cosmeticology*. New York: Inc.
- Hasanah, N., Hajrah, Meylina, L., & Rijai, L. (2016). Formulasi Sediaan Emulgel Daun Pidada Merah (*Sonneratia caseolaris* L.) Sebagai Antijerawat. *Prosding Seminar Nasional Kefarmasian ke-4* (pp. 260-264). Samarinda: Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman .
- Himatin. (2011). Minyak biji bunga matahari. Retrieved agustus 5, 2012, from <http://himatin08.blogspot.com/2011/11/makalah-minyak-biji-bungamatahari>
- Holloway, & Daymon. (2002). *Metode-Metode Riset Kualitatif dalam Public Relation dan Komunikasi*. Yogyakarta: Bentang.
- Huynh-Ba, K. (2009). *Handbook of Stability Testing in Pharmaceutical Development*. New York: Springer.
- Idson, B. (1990). *Vitamins in cosmetics, an update part II: Vitamin E, drug & cosmetics industry*.
- Jiang, Y., Wu, N., Fu, Y.-J., Wang, W., & Luo, M. (2011). Antimicrobial Activity of the Essential Oil of Rosemary . *Environmental Toxicologi and Pharmacology*, 63-68.
- Kardinan, A. (2003). *Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk*. Jakarta: Argo Media Pustaka.
- Khan, A., & Abourashed, A. (2010). *Leung's Encyclopedia of Common Natural Ingredients Used in Food, Drugs, and Cosmetic*. United State: A John Wiley & Sonc Inc.

- Khullar, R., Kumar, D., Seth, N., & Saini, S. (2012). Formulation and Evaluation of Mefenamic Acid Emulgel for Topical Delivery . *Saudi Pharmaceutical Journal* , 63-67.
- Kriyantono, R. (2006). *Teknik Praktis Riset Komunikasi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Kurniati, I. (2011). *Minyak Bunga Matahari Lembutkan Kulit*. Retrieved juni 20, 2012, from http://kosmo.vivanews/read/43531-minyak_bunga_matahari_lembutkan_kulit
- Kusuma, D. (2010). *Perbandingan Daya Antibakteri Krim Antiacne Minyak Cengkeh Dengan Emulgel Antiacne Minyak Cengkeh*. Yogyakarta: Universitas Santana Dharma Yogyakarta.
- Kusumawati, A. H. (2018). Uji Aktivitas Antijerawat Dan Karakteristik Fisik Emulgel Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC.) Dengan Basis Gel HPMC Terhadap *Propionibacterium acne*. *Jurnal Ilmu Farmasi*, III(1), 145-158.
- Lachman, & Kanig, L. &. (1989). *Teori dan Praktek Farmasi Industri* (3nd Edition ed., Vol. I). Jakarta: UI-Press.
- Laverius, M. (2011). *Optimasi Tween 80 dan Span 80 Sebagai Emulfsiyng Agent serta Carbopol Sebagai Gelling agent Dalam Sediaan Emulgel Photoprotector Ekstrak Teh Hijau (Camellia sinensis L.) Aplikasi desain Faktorial*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Lertsatitthanakorn, P., Taweechaisupapong, s., arunyanart, C., Aromdee, C., & Khunkitti, W. (2010). Effect of Citronella Oil on Time Kill Profile. *JEOR*, 270-274.
- Levang, P., & Foresta, H. (1991). *Economic Plants of Indonesia a Latin, Indonesian, French and English Dictionary of 728 Species*. Bogor: ORSTOM & SEAMEO BIOTROP.
- Lis-Balchin, M. (2006). *Aromatherapy : A Guide for Healthcare Professionals* (Edisi 1 ed.). London: Pharmaceutical Press.
- Lusi Nurdianti, D. R. (2018, April). Evaluasi sediaan emulgel antijerawat Tea Tree Oil dengan Menggunakan HPMC sebagai Gelling Agent. *journal of Pharmacopolium*, I(1), 23-31.
- M, G. (2001). *Pharmaceutical Preformulation and Formulation*. United States of America: CRC Press.
- Madan, J. d. (2010). Formulation and Evaluation of Aloe vera Topical Gels. *Int.J.Ph.Sci*, II(2), 551-555.
- Majumder T, G. R. (2016). Hydroxy Propyl Methyl Cellulose :Different Aspects in Drug Delivery. *J Pharmacy and Pharmacology* 4.

- Martin, A. (1994). *Farmasi Fisika*. Jakarta: UI Press.
- Martin, A., Swarbick, J., Cammara, A., & Chun, A. (1983). *Farmasi Fisik*. (Yoshita, Trans.) Jakarta: UI Press.
- Melisa, K. (2016). Formulasi Krim Minyak Biji Bunga Matahari Sebagai Anti Acne Dengan Gliseril Monostearat dan Setil Alkohol . *Prosiding Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia Ke-50* (pp. 247-252). Samarinda : Universitas Pancasila, Lenteng Agung, Jakarta Selatan.
- Mirhansyah Ardana, V. A. (2015). FORMULASI DAN OPTIMASI BASIS GEL HPMC (HIDROXY PROPYL METHYLCELLULOSE) DENGAN BERBAGAI VARIASI KONSENTRASI. *J. Trop. Pharm. Chem., III(2)*.
- Mirhansyah Ardana, Vebry Aeyni, Arsyik Ibrahim. (2015). Formulasi dan Optimasi Basis Gel HPMC dengan Berbagai Variasi Konsentrasi. *J. Trop. Pharm Chem, III(2)*, 101-108.
- Mitsui, T. (1997). *New Cosmetic Science*. Amsterdam.
- Mohamed, M. I. (2004). Optimization of chlorphenesin emulgel formulation. *VI(3)*, pp. 81-87. doi:10.1208/aapsj060326
- Movita, T. (2013). Acnes Vulgaris . *CDK*, 269--272.
- Murini, T. (2003). Obat Jerawat Topikal dab Bentuk Sediaannya yang Beredar di Indonesia . *Jurnal Kedokteran Yarsi*.
- N.P.A.D, W., P.S, Y., Laksana, K., Oktavillariantika, A., & Pratiwi, N. (2017). Optimasi Konsentrasi HPMC Terhadap Mutu Fisik Sediaan Sabun Cair Menthol. *Jurnal Farmasi Udayana, VI(1)*.
- Ningrum, D. (2012). *Pengaruh Natrium Karboksil Metil Selulosa Sebagai Gelling Agent Terhadap Karakteristik Fisik Emulgel Analgestik Dengan Zat Aktif Metil Salisilat dan Mentol*. Semarang: Akademi Farmasi Theresiana.
- Nur Saadah Daud, A. J. (2018, November). Formulation of Snail Slime Antiacne Emulgel using Tween 80 span 80 as Emulfising and HPMC as Gelling Agent. *Borneo Journal of Pharmacy, I(2)*, 64-67.
- Nur Saadah Daud, E. S. (2017, Desember). Formulasi Emulgel Antijerawat Minyak Nilam (Patchouli oil) Menggunakan Tween 80 dan Span 80 sebagai Pengemulsi dan HPMC sebagai Basis Gel. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia,, III(2)*, 90-95.
- Nur Saadah Daud, E. S. (2017, Desember). Formulasi Emulgel Antijerawat Minyak Nilam (Patchouli oil) Menggunakan Tween 80 dan Span 80 sebagai Pengemulsi dan HPMC sebagai Basis Gel. *III(2)*.
- Nur Saadah Daud, Evi Suyanti. (2017, Desember). Formulasi Emulgel Antijerawat Minyak Nilam Menggunakan Tween 80 dan Span 80 sebagai Pengemulsi

- dan HPmC sebagai basis Gel. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, III(2).
- Nuraini, D. (2014). *Aneka Manfaat Bunga untuk Kesehatan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Nuraini, D. N. (2011). *Aneka Manfaat Kulit Buah dan Sayuran*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Nurasyfa, R. F., Priani, S. E., & Darma, G. C. (2019). Fprmulasi Sediaan Emulgel Mengandung Minyak Atsiri Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) Serta Uji Aktivitasnya sebagai Antijerawat terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*. *Prosiding Farmasi*, V, pp. 706-716. Bandung: Universitas Islam Bandung.
- Nurul Husna, S. d. (2012). The Moisturizer Effect of Sunflower Seed Oil In Hand Cream Preparation. *Journal of Pharmaceutics and Pharmacology*, I, 63-69.
- Nurvianty, A., Wullur, A., & Wewengkang, D. S. (2018, Februari). Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Awar-Awar (*Ficus Septica* Burm.) dengan Variasi Basis HPMC dan Aktivitasnya terhadap *Sraphylococcus Epidermis*. *PHARMACON*, VII(1).
- Nuryani, Y., Emmyzar, & Wiratno. (2007). *Budidaya Tanaman Nilam*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian .
- Oyen, L., & Dung, N. (1999). *Plant Resource of South-East Asia No.19 Essential Oil Plant*. Bogor: Prosea.
- Palupi, D., Kusdiyantini, E., Rahadian, R., & Prianto, A. H. (2016). Identifikasi Kandungan Senyawa Fitokimia Minyak Biji Mimba (*Azadirachta indica* A.Juss. *Jurnal Biologi*, V(3), 23-28.
- Panda, H. (2003). *Essrntial Oils Handbook*. Delhi: National Institute of Industrial Research.
- Panwar, A. (2011). Emulgel: A Review,. *Asian Journal of Pharmacy and Life Science*, I(3).
- Pazyar, N. (2012). A Review of Applications of Tea Tree Oil in Dermatology. *International Journal of Dermatology*, 52.
- Pelen, S., Wullue, A., & Citraningtyas, G. (2016, November). Formulasi Sediaan Gel Antijerawat Minyak Atsiri Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) dan Uji Aktivitas terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Pharmacon*, V(4).
- Peter, K. (2007). *Horticulture Scince Series -I: Aromatic Plants*. Delhi: Jai Bharat Printing Press.
- POM, D. (1995). *Farmakope Indonesia* (Vol. IV). Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

- POM., D. (1979). *Farmakope Indonesia*. (III ed.). Jakarta: Depkes RI.
- POM., D. (1985). *Formularium Kosmetika Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- R., V. (1984). *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- R., V. (1994). *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi* (5 ed.). Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Raman, A., Weir, U., & Bloomfield, S. (1995). Antimicrobial Effect of Tea Tree Oil and Its Major Components on Staphylococcus Aureus, Staph, Epidermidis and Propionibacterium acnes. *Letters Applied in Microbiology*, IV(21), 242-245.
- Rejeki, S., & Wahyuningsih, S. S. (2015). Formulasi Gel Tabir Surya Minyak Nyamplung (Tamanu Oil) dan Uji Nilai SPF Secara In Vitro. 97-103.
- RI, D. (2016). *informasi Indikasi Tanaman Obat Tradisional Jilid 1*. Jawa Tengah: Sentara Pengembangan dan Penerapan Pengobatan Tradisional Dinas Kesehatan.
- Rincon, G., Langa, E., & Murillo, P. (2014). Activity of Tea Tree (Melaleuca alternifolia) Essential Oil Against L3 Larvae of Anisakis simplex. *BioMed Research International Volume 2014*, 242-245.
- Rodney, J. (2015). Review: Tea Tree (Melaleuca Alternifolia) As A New Material For Biocomposites. *Journal of Applied Science and Agriculture*, III(10), 21-39.
- Rowe, R. P. (2009). *Handbook of pharmaceutical excipients* (keenam ed.). London: Pharmaceutical Press.
- Rukmana. (2002). *Azadirachtin Metabolit Sekunder dari Tanaman Mimba sebagai Bahan Insektisida Botani*. Pertanian Sehat Indonesia, Rubrik: Teknologi.
- Rukmana, R. (2003). *Nilam : Prospek Agribisnis dan Teknik Budidaya*. Yogyakarta: Kanisius.
- S.M, W. (1997). *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: UI Press.
- Salvatori, C., Barchi, L., & Guzzo, F. (2017). A Comparative Study of Antibacterial and Anti-Inflammatory Effect of Mouthrinse Containing Tea Tree Oil . *Oral & Implantology Anno*, X(1), 59-70.
- Sari, N. A., Santoso, R., & Mardhiani, Y. D. (2017). Formulasi Masker Emulgel Peel-Off Ekstrak Rimpang Jahe Merah (Zingiber officinale var. Rubrum) Sebagai Antijerawat. *Jurnal Farmasi Galenika*, IV, 40-48.
- Sastrohamidjojo, H. (2004). *Kimia Minyak Atsiri*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Selvia. (2013). *Perbedaan Sifat Fisik dan Stabilitas Emulgel Minyak Cengkeh (oleum caryophylli) Sebagai Obat Jerawat Dengan Variasi Suhu dan Lama Pencampuran*. Yogyakarta: Universitas Sanata Yogyakarta.
- Sembiring, M. d. (2016). *Formulasi dan uji efek anti-Aging dari masker wajah yang mengandung minyak biji bunga matahari (Helianthus annuus L.)*. skripsi, Universitas Sumatera Utara, Fakultas Farmasi, Medan.
- Setyaningrum, N. L. (2013). *Pengaruh Variasi Kadar Basis HPMC Dalam Sediaan Gel Ekstrak Etanolik Bunga Kembang Sepatu (Hibiscus rosa sinensis L.) Terhadap Sifat Fisika dan Daya Antibakteri pada Staphylococcus aureus*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Fakultas Farmasi. Naskah Publikasi
- Shekar, M. (2012). Evaluation of In Vitro Antioxidant Property and Radio Protective Effect of The Constituent Medinal Plants of a Herbal Sunscreen Formulations. *IJPER*, II(2), 5.
- siagian, H. (2004). Pemannfaatan Innterferometer Michelson dalam Menentukan Karakteristik Parameter Fisis Zat Cair. *Jurnal Penelitian SANTIKA*, IV(2), 127-132.
- Sihotang, S. H. (2017, Februari). Formulasi Krim Minyak Biji Bunga Maatahari Sebagai Anti Acne. *Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda*, I(1).
- Simanihuruk, N. (2013). Ekstraksi Minyak Atsiri dari kulit Buah Jeruk Purut (Citrus hytrix DC) di Balai Latihan Transmigrasi Pekanbaru Sebagai Bahan Aktif Minyak Gosok.
- Simbolon, R. (2012). Pengaruh Perbedaan Jumlah Imbangan Pelarut dengan Adsorben Terhadap Rendemen dan Mutu Hasil Ekstraksi Minyak Atsiri Bunga Kamboja (plumeria obatus) dengan metode Enfleuras. *Skripsi*. Jatinangor: Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran.
- Simion, F. A. (2005). Ability of Moisturizer to Reduce Dry Skin and Irritation and To Prevent Their Return. *Journal of the Society of Cosmetic Chemists*, VI(56), 427-444.
- Sinaga, O. (2015). *Rancang Bangun Alat Penyulingan Minyak Atsiri Tipe Uap Langsung*. Medan: Program Studi Keteknikan Pertanian, Fakultas Pertanian USU.
- Siregar, A. I. (2018). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lip Balm dari Minyak Biji Bunga Matahari (Sunflower Oil) Sebagai Pelembab Bibir.
- Sri, N., & Danarti. (2003). *Budi Daya dan Penanganan Pascapanen* . Jakarta: Dian Rakyat.
- Suardi, M. A. (2008). *Formulasi dan Uji Klinik Gel Antijerawat Benzoiil Peroksida-HPMC*. skripsi, Universitas Udayana, Fakultas Farmasi, Denpasar.
- sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.

- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suirta, W., & Gumiati, N. P. (2007). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Aktif Larvasida dari Biji Mimba (*Azadirachta indica* A.Juss) Terhadap Larva Nyamuk Demam Berdarah (*Aedes aegypti*).
- Sukarsono. (2003). *Mimba: Tanaman Obat Multifungsi*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.
- Sulastomo, E. (2013). *Kulit cantik dan sehat, Mengenal dan merawat kulit*. Jakarta: Kompas.
- Suryawiria, U. (1978). *Mikroba Lingkungan* (2nd ed.). Bandung: ITB.
- Suwarto. (2014). *Top 15 Tanaman Pekebun*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syaruddin. (2000). *Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Memproduksi Daun Tanaman Nilam*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Thomas, A. (2007). *Tanaman Obat Tradisional*. Yogyakarta: Kanisus.
- Thomas, L. (2017). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Nanoemulsi Minyak Biji Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L.) Sebagai Skin Anti Aging.
- Tika Monika, C. A. (2015, maret 1-16). SUNFLOWER (*Helianthus annuus* L.) SED OIL EMULGEL FORMULATION AS DOSAGE FORM FOR BURN HEALING THERAPY. *Media Farmasi*, XII(1).
- TL., R. (2009). *Hypromellose Handbook of Pharmaceutical Excipient* (6 ed.). USA: Pharmaceutical Press.
- Tranggono, R. d. (2007). *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan kosmetik*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Upex. (2009). Kwaci bunga matahari, makanan sehat kaya gizi. Retrieved juli 15, 2012, from <http://mediaonlinenews.com/kesehatan/kwaci-bunga-matahari-makanansehat-kaya-gizi>
- Warner, R. d. (2000). *Effect of moisturizing product on the structure of lipid in the outer stratum corneum of human. Dry skin and moisturizer, chemistry and function*. Boca Raton, London, New York, Washington, DC: Loden, M., Maibach, H.I. CRC Press.
- Wasitaatmadja, S. (1997). *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Wathoni. (2009). *Formulasi Gel Antioksidan Ekstrak Rimpang Jahe dengan Menggunakan Basis Aquapes 505Hv*. Jatinengon: Universitas Padjajaran.
- Wijayanti, B. A. (2013). *Uji Daya Antibakteri Emulgel Antiacne Minyak Sereh Wangi Jawa (*Cymbopogon winterianus*) Terhadap *Staphylococcus epidermis**. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

- Wilkins, I. W. (2011). *Sinko JP. Martin Physical Pharmacy and Pharmaceutical Science : Physical Chemical and Biopharmaceutical Principles in the Pharmaceutical Science* (6 ed.). Philadelphia.
- Wulandari, A. W. (2020). Sifat Fisik dan Indeks Iritasi Masker Sheet Nanogel Minyak Biji Bunga Matahari. *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakata*.
- Yoni, T. N., Anwar, E., & Saputri, f. C. (2016, Agustus). Formulasi Emulgel yang mengandung Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia*(Ten.)Steenis) dan Uji Aktivitasnya terhadap *Propionibacterium acnes* secara In Vitro. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, VI(2), 89-97.
- Yulianti, R., Nugraha, D., & L.Nurdianti. (2015). Formulasi Sediaan SabunMandi Cair Ekstrak Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus* (BI) Miq.). *Jurnal Ilmiah Farmasi*, III(2), 1-11.
- Zaenglin, A., Graber, E., & Thiboutot, D. (2012). *Acne Vulgaris and acneiform eruptions* (8nd ed.). (F. D. Medicine, Ed.) New York: McGraw Hill.
- Zats JL, d. G. (1996). *Pharmaceutical Dosage Forms: Disperse Systems* (2 ed.). (R. M. Lieberman HA, Ed.) New York: Marcel Dekker Inc.