

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, A. K. 2022. Formulasi Nanoemulsi Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus L.*) dan Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap *Propionibacterium Acnes* dan Antijamur Terhadap *Candida albicans*. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Jurusan Kimia Universitas Jenderal Soedirman.
- Aisyah, Y., Safriani, N., Muzaiifa, M. & Fakhurrrazi. 2015. Optimasi Proses Emulsifikasi Minyak Pala (*Myristica fragrans houtt*). *Prosding Seminar Agroindustri dan Lokakarya Nasional FKPT-TPI*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Ali, H. H., & Hussein, A. A. 2017. Oral Nanoemulsions of Candesartan Cilexetil: Formulation, Characterization, and *In Vitro* Drug Release Study. *AAPS Open*, 3(4), 1-16.
- Ansory, H.M., Sari, E. N., Nilawati, A., Handayani., S., & Aznan, N., 2020. *Advances in Health Sciences Research*. Amsterdam : Atlantis Press.
- Arianto, A. & Cindy, C. 2019. Preparation and Evaluation of Sunflower Oil Nanoemulsion as a Sunscreen. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(22), 3757-3761.
- Astuti, R. 2019. Pengaruh Waktu Distilasi Minyak Biji Pala (*Myristica fragrans*) dengan Metode Distilasi Uap dan Identifikasi Komponen Kimiawi. *Indonesian Journal of Laboratory*, 1(2), 36-40.
- Avadi, M.R., Assal M.M.S., Nasser M., Saideh A., Fatemeh A., Rassoul D., & Morteza R. 2010. Preparation and Characterization of Insulin Nanoparticles using Chitosan and Arabic Gum with Ionic Gelation Method. *Nanomedicine; nanotechnology, Biology and Medicine*, 6(1), 58-63.
- Ayuningtias, D. D. R., Nurrahmanto, D., & Rosyidi, V. A. 2017. Optimasi Komposisi Polietilen Glikol dan Lesitin sebagai Kombinasi Surfaktan pada Sediaan Nanoemulsi Kafein. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 5(1), 157-163.
- Bouchemal, K., Briançon, S., Perrier, E., & Fessi, H. 2004. Nano-Emulsion Formulation Using Spontaneous Emulsification: Solvent, Oil and Surfactant Optimisation. *International Journal of Pharmaceutics*, 280(1), 241-251.
- Budiputra, D.K., H.Rachmawati, dan R. Maulidin. 2014. Curcumin Nanoemulsion for Transdermal Application, Formulation and Evaluation. *Drug Development and Industrial Pharmacy*, 1(1), 1-7.
- Chen, H., Khemtong, C., Yang, X., Chang, X., & Gao, J., 2011. Nanonization Strategis for Poorly Water Soluble Drugs. *Drug Discovery Today*, 16(7-8), 354-360.
- Costa, J. A., Lucas, E. F., Queirós, Y. G. C., & Mansur, C. R. E. 2012. Evaluation of Nanoemulsions in The Cleaning of Polymeric Resins. *Colloids and Surfaces a : Physicochemical and Engineering Aspects*, 415(1), 112-118.

- Da Costa, M., Basri, M., Shamsudin, N., & Basri, H. 2014. Stability of Positively Charged Nanoemulsion Formulation Containing Steroidal Drug for Effective Transdermal Application. *Journal of Chemistry*, 14(10), 8.
- Davidov-Pardo, G., McClements, D.J., 2015. Nutraceutical Delivery Systems: Resveratrol Encapsulation in Grape Seed Oil Nanoemulsions Formed by Spontaneous Emulsification. *Food Chemistry*, 167(15), 205-212.
- Depkes. 2015. *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 19 Tahun 2015 Tentang Persyaratan Teknis Kosmetika*. Jakarta : Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Devarajan, V., & Ravichandran, V. 2011. Nanoemulsions: as Modified Drug Delivery Tool. *International Journal of Comprehensive Pharmacy*, 2(4), 1-6.
- Elly, V. F. R., Formulasi dan Karakterisasi Nanemulsi Minyak Atsiri Dauh Pala (*Myristica fragrans* Houtt) Serta Uji Aktivitas Antioksidannya dengan Metode DPPH. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Jurusan Kimia Universitas Jenderal Soedirman.
- Gao, L., Zhang, D., & Chen, M. 2008. Drug Nanocrystals for The Formulation of Poorly Soluble Drugs and its Application as a Potential Drug Delivery System. *Journal of Nanoparticle Research*, 10(8), 845-862.
- Goswami, P. K., Mayuri, S., & Rashmi, S. 2013. Natural Sunscreen Agents: A Review, *Scholars Academic Journal of Pharmacy (SAJP)*, 2(6), 458-463.
- Guenther, E. 2006. *Minyak Atsiri Jilid 1*. Jakarta : Penerbit UI Press.
- Gupta, P. K., Pandit, J. K., Kumar, A., Swaroop, P., & Gupta, S. 2010. Pharmaceutical Nanotechnology Novel Nanoemulsion–High Energy Emulsification Preparation, Evaluation and Application the Pharma Research. *The Pharma Research (T. Ph. Res.)*, 3(1), 117-138.
- Halnor, V., Vishal, P., Borawake, D., & Nagare, H. 2018. Nanoemulsion: A Novel Platform for Drug Delivery System. *Journal of Material Science & Nanotechnology*. 6(1), 1-11.
- Handayani, F. S., Bambang, H. N., & Siti, Z. M. 2018. Optimasi Formulasi Nanoemulsi Minyak Biji Anggur Energi Rendah dengan D-Optimal Mixture Design (DMD). *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 14(1), 17-34.
- Harborne, J. B. 1987. *Metode fitokimia, Penuntun cara modern menganalisis tumbuhan*. Bandung : Penerbit ITB.
- Hassan, I., Dorjay, K., Sami, A., & Anwar, P. 2013. Sunscreens and Antioxidants as Photo-protective Measures: An update. *Our Dermatology Online*, 4(3), 369-374.
- Hidayat, S., & Napitupulu. 2015. *Kitab Tumbuhan Obat*. Jakarta : Swadaya Grup.
- Huynh-Ba, K. 2009. *Handbook of Stability Testing in Pharmaceutical Development*. New York : Springer.
- Ismiyarto., Ngadiwiyana., & Rani, M. 2009. Isolasi, Identifikasi Minyak Atsiri Fuli

- Pala (*Myristica fragrans*) dan Uji Aktivitas Sebagai Larvasida. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 12(1), 23-30.
- Isfardiyana, S.H. & Sita, R.S. 2014. Pentingnya Melindungi Kulit dari Sinar Ultraviolet dan Cara Melindungi Kulit dengan Sunblock Buatan Sendiri. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 3(2), 126-133.
- Janssens, J., Lackman, G.M., Pieters, L.A.C., Totte, J., Herman, A.G., & Vlietinck, A.J. 1990. Nutmeg Oil: Identification and Quantification of its Most Active Constituents as Inhibitors of Platelet Aggregation. *Journal Ethnopharmacol*, 29(2), 179-188.
- Juniatik, M., Hidayati, K., Wulandari, F. P., & Pangestuti, N. 2017. Formulation Of Nanoemulsion Mouthwash Combination of Lemongrass Oil (*Cymbopogon citratus*) and Kaffir Lime Oil (*Citrus hystrix*) Against *Candida albicans* Atcc 10231. *Traditional Medicine Journal*, 22(1), 7-15.
- Kale, S. N., & Deore, S. L. 2017. Emulsion Micro Emulsion and Nano Emulsion: a Review. *Systematic Reviews in Pharmacy*. 8(1), 39-47.
- Kimbrough, D. R. 1997. The Photochemistry of Sunscreen. *Journal Chemical Education*, 74(1), 1-51.
- Kumar, R., & Soni, G.C. 2017. Formulation Development and Evaluation of Telmisartan Nanoemulsion. *Prajapati International Journal of Research and Development in Pharmacy & Life Science*, 6(4), 2711-2719.
- Lalus, A. Y. 2018. Uji Aktivitas Tabir Surya Ekstrak Kloroform Daun Flamboyan (*Delonix regia* Raf.) dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang, Kupang.
- Lisi Hruza, L., & Pentland, A. P. 1993. Mechanisms of UV-Induced Inflammation. *Journal of Investigative Dermatology*, 100(1), 35-41.
- Liunokas, A. B., & Ferry, F. K. 2020. Isolasi dan Identifikasi Komponen Kimia Minyak Asiri Daging Buah dan Fuli Berdasarkan Umur Buah Pala (*Myristica fragrans* Houtt). *Jurnal Biologi Tropis*, 20(1), 69-77.
- Mansur, J. S., Breder, M. N., Mansur, M. C. A., & Azulay, R. D. 1986. Determination of Sun Protection Factor for Spectrophotometry. *Journal of Dermatology*, 61(1), 121-124.
- Martin, A., Swarbrick, J., & Cammarata, A. 2008. *Farmasi Fisik, Edisi Ketiga*. Jakarta : Penerbit UI Press.
- Marzuki, I. 2007. Studi Morfo-Ekotipe dan Karakterisasi Minyak Atsiri, Isozim, dan DNA Pala Banda (*Myristica fragrans* Houtt) Maluku. *Disertasi*. Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat.
- Matulyte, I., Jekabsone, A., Jankauskaite, L., Zavistanaviciute, P., Sakiene, V., Bartkiene, E., Ruzauskas, M., Kopustinskiene, D. M., Santini, A., & Bernatoniene, J. 2020. The Essential Oil and Hydrolats from *Myristica fragrans* Seeds with Magnesium Aluminometasilicate as Excipient: Antioxidant, Antibacterial, and Antiinflammatory Activity. *Foods*, 9(1), 8-11.

- Maulida, A.N. 2015. Uji Efektivitas Krim Ekstrak Temu Giring (*Curcuma heyneana* Val.) sebagai Tabir Surya secara *In Vitro*. *Skripsi*. FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Miller, T. F. 2005. *US FDA Protocol for Determining Sun Protection Factor Sunscreens, Regulation and Commercial Development 3rd Edition*. New York : Taylor and Francis Group.
- Naibaho, O. H., Yamlean, P. V. Y., dan Wiyono, W. 2014, 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*, 2(2), 2302 – 2493.
- Nirmala, M. & Nagarajan, R. 2017. Recent Research Trend in Fabrication and Applications of Plant Essential Oil Based Nanoemulsions. *Journal of Nanomedicine & Nanotechnology*, 8(2), 434–444.
- Nurdjannah, N. 2007. *Teknologi Pengolahan Pala*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor : Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Octarika, A. N. R. 2017. Formulasi Sistem Nanoemulsi Meloxicam menggunakan Virgin Coconut Oil sebagai Fase Minyak. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim.
- Pal. Mahesh., Srivastava, M., Soni, D. K., Kumar, A., & Tewari, S. K. 2011. Composition and Anti-microbial Activity of Essential Oil of *Myristica fragrans* from Andaman Nicobar Island. *International Journal of Pharmacy & Life Sciences*, 2(10), 1115-1117
- Phulsagar S., Dundi M., Bhagwat S. 2014. An Inside Review of *Myristica Fragrans* Houtt - A Potential Medicinal Plant of India. *Valley International Journals*, Vol 1(9), 500-513.
- Rahmadany, S.E., Aza, Z. N., Risha, F. F., & Ayu, S. 2021. Uji Iritasi dan Aktivitas Tabir Surya Secara *In Vitro* Minyak Biji Pala dalam Sistem Mikroemulsi dengan Variasi Tween 80-Etanol. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik (JIFFK)*, 18(2), 47-54.
- Rastuti, U., Sulaeman, U., Widyaningsih, S., Zia, S. K., & Mahendra, R. A. 2022. Synthesis, Characterization, and Sunscreen Potential Evaluation of Citronella Oil Nanoemulsion (*Cymbopogon nardus* L. Rendle). *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 17(1), 27-34.
- Rejeki, S. & Wahyuningsih, S. S. 2015. Formulasi Gel Tabir Surya Minyak Nyamplung (*Tamanu Oil*) dan Uji Nilai SPF Secara *In Vitro*. *University Research Colloquium*: 1(1), 97–103.
- Rismunandar. 1992. *Budidaya dan Tata Niaga Pala*. Jakarta : PT. Penebar Swadaya.
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn M. E. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipient*. New York : Pharmaceutical Press.

- Rusita, Y. D., & Indarto, A. S. 2017. Aktivitas Tabir Surya dengan Nilai Sun Protection Factor (SPF) Sediaan Losion Kombinasi Ekstrak Kayu Manis dan Ekstrak Kulit Delima pada Paparan Sinar Matahari dan Ruang Tertutup. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional*, 2(1), 1-59.
- Sadiyah, E. R., Endah, R. E. S., & Indah, R. 2019. Sunscreen Activity of Sugar Palm (*Arenga pinnata* (Wurrmb.) Merr.) Leaf Stalk Ashes Extract. *Jurnal Ilmiah Farmasyifa*, 2(1), 62-70.
- Sari, L., Lesmana, D., & Taharuddin. 2018. Ekstraksi Minyak Atsiri Daging Buah Pala (Tinjauan Pengaruh Metode Destilasi dan Kadar Air Bahan). *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*. Jakarta : Universitas Muhammadiyah.
- Setiawan, T. 2010. Uji Stabilitas Fisik dan Penentuan Nilai SPF Krim Tabir Surya Yang Mengandung Ekstrak Daun The Hijau (*Camelia sinensis* L.), Oktimetoksisinamat Dan Titanium Dioksida. *Skripsi*. Program Studi Farmasi UI FMIPA.
- Shulgin, A. T. 1996. Possible Implication of Myristicin as a Psychotropic Substance. *Nature*, 210(1), 380-384.
- SNI. 1996. *SNI 16-4399-1996 Sediaan Tabir Surya*. Jakarta : Dewan Standarisasi Nasional.
- Sokolov, Y. V. 2014. Nanoemulsion Formation by Low-Energy Methods: A Review. *Visnik farmaciï*, 3(79), 16-19.
- Solans, C., Izquierdo, P., Nolla, J., Azemar, N., & Garcia'Celma, M.J. 2005. Nano'emulsions. *Current Opinion in Colloid and Interface Science*, 10(4), 102-110.
- Stanfield, J. W. 2003. *Sun Protectans : Enhancing Product Functionality with Sunscreens, in Schueeller, r. and Romanowski, p. Multifunctional Cosmetic*. New York : Marcel Dekker Inc.
- Sugihartini, N. 2011. Optimasi Komposisi Tepung Beras dan Fraksi Etanol Daun Sendok (*Plantago major* L.) dalam Formulasi Tabir Surya dengan Metode Simplex Lattice Design. *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 1(2), 63-70.
- Sundararajan, B., Moola, A. K., Vivek, K., & Kumari, B. D. R. 2018. Formulation of Nanoemulsion from Leaves Essential Oil of *Ocimum basilicum* L. and its Antibacterial, Antioxidant and Larvicidal Activities (*Culex quinquefasciatus*). *Microbial Pathogenesis*, 125(18), 475-485.
- Suprihatin., S. Ketaren., S. Ngudiwaluyo., & A. Friyadi. 2007. Isolasi Miristisin dari Minyak Pala (*Myristica fragrans*) dengan Metode Penyulingan Uap. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 17(1), 23-28.
- Surasa, W.I. 2015. Spektroskopi. *Karya Tulis Ilmiah*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unviersitas Udayana, Denpasar.
- Susanti, M., Dachriyanus, & Doni Permana Putra. 2012. Aktivitas Perlindungan Sinar UV Kulit Buah *Garcinia Mangostana* Linn Secara *In Vitro*. *Jurnal Farmasi Indonesia Pharmacon*, 13(2), 41-86.

- Tahir, I., Jumina, J. & Yuliasuti, I. 2002. Analisis Aktivitas Perlindungan Sinar UV Secara *In Vitro* dan *In Vivo* dari Beberapa Senyawa Ester Sinamat Produk Reaksi Kondensasi Benzaldehida Tersubstitusi dan Alkil Asetat. *Makalah pada Seminar Nasional Kimia XI*. Yogyakarta: Jurusan Kimia FMIPA UGM.
- Tandi, J., & Kurnia, G.N. 2017. Formulasi Tabir Surya Zink Oksida dalam Sediaan Krim dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Anggur Hitam (*Vitis vinivera L.*). *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 1(7), 352-358.
- Utami, S. 2012. Formulasi dan Uji Penetrasi *In Vitro* Nanoemulsi, Nanoemulsi Gel dan Gel Kurkumin. *Skripsi*. Universitas Indonesia.
- Viriya, T. & Lestari. 2015. Studi Laboratorium Mengenai Pengaruh Peningkatan Konsentrasi Surfaktan Terhadap Peningkatan Produksi Minyak pada Injeksi Surfaktan dengan Kadar Salinitas Air Forfmasi yang Bervariasi. *Seminar Nasional Cendekiawan*. Jakarta : Universitas Trisakti.
- Wasitaatmadja, S.M. 2008. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Jakarta : UI Press.
- Wibowo, D. P., Febriana, Y., Riasari, H., & Auilifa, D. L. 2018. Essential Oil Composition, Antioxidant and Antibacterial Activities of Nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt.) from Garut West Java. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 5(3), 82-87.
- Widyastuti, N. 2016. Formulasi Mikroemulsi Topikal Menggunakan Fase Minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dan Isopropil Laurat dengan Natrium Diklofenak sebagai Model Obat. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Widyawati, E., Ayuningtyas, N. D., & Pitarisa, A. 2019. Penentuan Nilai SPF Ekstrak dan Losio Tabir Surya Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Riset Kefarmasian Indomesia*, 1(3), 289-202.
- Winarsih, N. 2018. *Purwakarta Dorong Pengolahan Pala Jadi Minyak Atsiri*. Retrieved Oktober 24, 2022, from [Republika.co.id : https://www.republika.co.id/berita/pj93et396/purwakarta-dorong-pengolahan-pala-jadi-minyak-atsiri](https://www.republika.co.id/berita/pj93et396/purwakarta-dorong-pengolahan-pala-jadi-minyak-atsiri).
- Zia, K. 2021. Formulasi, Karakterisasi, dan Pengujian Potensi Tabir Surya Nanoemulsi Minyak Sereh Dapur (*Cymbopogon citratus*). *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jenderal Soedirman.
- Zulfa, E., Novianto, D., & Setiawan, D. 2019. Formulasi Nanoemulsi Natrium Diklofenak dengan Variasi Kombinasi Tween 80 dan Span 80: Kajian Karakteristik Fisik Sediaan. *Media Farmasi Indonesia*, 14(1), 1471-1477.