

DAFTAR PUSTAKA

- Adiandri, R.S. (2006). Kajian Pengaruh Konsentrasi Metanol dan Lama Reaksi pada Proses Pemurnian Metil Ester Sulfonat terhadap Karakteristik Detergen Bubuk. *Tesis*. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian IPB.
- Agustiningsih, Wildan, A., & Mindaningsih. (2010). Optimasi Cairan Penyari pada Pembuatan Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifous* Roxb) secara Maserasi Terhadap Kadar Fenolik dan Flavonoid Total. *Jurnal Momentum*. 6(2): 36-41.
- Anief, M. (2012). *Farmasetika*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ansel, H. (1989). *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Jakarta: UI Press.
- Apriyani, N. (2017). Penurunan Kadar Surfaktan dan Sulfat dalam Limbah Laundry. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*. 53(9): 1689–1699.
- Aritonang, R.E. (2010). Sintesis Surfaktan Metil Ester Sulfonat dari Sulfonasi Metil Ester Asam Lemak Minyak Kastor (*Ricinus communis* L.). *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Artini, N.P.R., Mahardiananta, I.M.A., & Nugraha, I.M.A. (2022). Rancang Bangun Chiller Berbasis Mikrokontroler Untuk Evaporasi Senyawa Bahan Alam. *Jurnal Resistor*. 5(1): 10-16.
- ASTM D-1436. (2000). Standard Test Method Surface and Interfacial Tension of Surface Active Agents and Emulsion. *Annual Book of ASTM Standard*. Philadelphia: Easton MD.
- Atkins, P.W. (1987). *Physical Chemistry*, 2nd. ELBS: Oxford.
- Attwood, D., & Florence, A.T. (1983). *Surfactant Systems*. London: Chapman and Hall.
- Avianka, V., Mardhiani, Y.D., & Santoso, R. (2022). Studi Pustaka Peningkatan Nilai SPF (*Sun Protection Factor*) pada Tabir Surya dengan Penambahan Bahan Alam. *Jurnal Sains dan Kesehatan*. 4(1): 79-88.
- Balakhrisnan K.P., & Nithya, N. (2011). Botanicals as Sunscreen: Their Role in The Prevention of Photoaging and Skin Cancer. *International Journal of Research in Cosmetics Science*. 1(1): 1-12.
- Bambal, V., Wyawahare, N., Turaskar, A., & Mishra, M. (2011). Study of Sunscreen Activity of Herbal Cream Containing Flower Extract of *Nyctanthes arbortristis* L. and *Tagetes erecta* L. *Pharmacy*. 11(01): 142-146.
- Bannon, Cecil D., Craske, John D., & Norman, L.M. (1988). Limitation of Ambient Temperature Methods for the Methanolysis of Triacylglycerols in the Analysis of Fatty Acid Methyl Esters with High Accuracy and Realibility. *Journal of American Oil Chemist*. 65 (2): 1-8.

- Barus, B. R., Sanjaya, A. N., & Ginting, I. M. (2024). Formulasi Sediaan *Hand Body Lotion* Ekstrak Etanol Daun Bakung (*Crinum asiaticum* L.) Sebagai Pelembab Kulit. *Jurnal Farmasi dan Herbal*. 6(2): 33-39.
- Burhanuddin, I., Daniel., & Erwin. (2019). Pembuatan Senyawa Metil Ester yang Diturunkan dari Minyak Biji Bintaro (*Cerbera manghas* L.) sebagai Bahan Baku Dasar Pembuatan Surfaktan. *Jurnal Kimia Mulawarman*. 16(2): 90-94.
- Chasani, M., Nursalim, V.H., Widyaningsih, S., Budiasih, I.N., & Kurniawan, W. A. (2014). Sintesis, Pemurnian dan Karakterisasi Metil Ester Sulfonat (MES) sebagai Bahan Inti Deterjen dari Minyak Biji Nyamplung (*Calophyllum inophyllum* L.). *Molekul*. 9(1): 65-67.
- Cheetangdee, V. dan Siree, C. (2006). *Free Amino Acid and Reducing Sugar Composition of Pandan (Pandanus amaryllifolius) Leaves*. Departement of Food Science and Technology, Faculty of Agro-Industry, Kasetsart University, Thailand.
- Cicilia, F.S. (2016). Pengaruh Nilai HLB Campuran Surfaktan Polysorbate 80 dan Cetyl Alcohol terhadap Stabilitas Fisik Losion VCO. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Collins, P., & Ferguson, J. (1994). Photoallergic Contact Dermatitis to Oxybenzone. *British Journal of Dermatology*. 131:124-129.
- Dalimartha, S. (2008). *Resep Tumbuhan Obat untuk Asam Urat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Darmoko, D & Cheryan, M. (2000). Kinetic of Palm Oil Transesterification in a Bath Reactor. *Journal of The American Oil Chemists Society*. 7(7): 1263-1267.
- Dauqan, E., Sani, H, A., & Abdullah, A. (2011). Vitamin E and Beta Carotene Composition in Four Different Vegetable Oils. *American Journal of Applied Sciences*. 8(5): 407-412.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1985). *Formularium Kosmetika Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Devarajan, V., & Ravichandran, V. (2011). Review: Nanoemulsion as Modified Drug Delivery Tool. *International Journal of Comprehensive Pharmacy*, 2(4): 1-9.
- Dewiastuti, M., & Irma F.H. (2016). Pengaruh Faktor-Faktor Risiko Penuaan Dini di Kulit Pada Remaja Wanita Usia 18-21 Tahun. *Jurnal Profesi Medika*. 10(1): 21-25.
- Dickinson, E. & McClements D. J. (1996). *Advances in Food Colloids*. London: Blackie Academic & Professional.

- Dirjen POM Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1979). *Farmakope Indonesia Edisi III*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dmytryshyn, S.L., Dalai, A.K., Chaudhari, S. T., Mishra, H.K., & Reaney, M. J. (2004). Synthesis and Characterization of Vegetable Oil Derived Esters: Evaluation for Their Diesel Additive Properties. *Bioresource Technology* 92 (1): 55-64.
- Dorado, M.P., Ballesteros, E., Mittelbach, M., & Lopez, F.J. (2004). Kinetic Parameters Affecting The Alkali Catalyzed Transesterification Process of Used Olive Oil. *Energy & Fuels*. 18(1): 1457-1462
- Draelos, Z.D. (2006). Cosmetic Formulation of Skin Care Products. In: *Cosmetic Formulation of Skin Care Products*. CRC Press.
- Du, W.L., Niu, S.S., Xu, Y.L., Xu, Z.R., & Fan, C.L. (2009). Antibacterial Activity of Chitosan Tripolyphosphate Nanoparticles Loaded with Various Metal Ions. *Journal Carbohydrate Polymers*. 12(75): 385-389.
- Ezeokonkwo A.C., & Dodson W.L. (2004). The Potential of *Terminalia catappa* L. (*Tripical almond*) Seed as Source of Dietary Protein. *Juornal of Food Quality*. 27: 207- 219.
- Fakhruzzaini, M., & Aprilianto, H. (2017). Sistem Otomatisasi Pengontrolan Volume dan PH Air pada Hidroponik. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*. 6(1): 1335-1344.
- Fardhyanti, D, S., & Riski, R.D. (2015). Pemungutan Brazilin dari Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L) dengan Metode Maserasi dan Aplikasinya untuk Pewarnaan Kain. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*. 4(1): 6-13.
- FDA. (2017). Sun Protection Factor (SPF). *Internet*. Diakses pada 5 Desember 2023. <https://www.fda.gov/about-fda/center-drug-evaluation-and-research-cder/sun-protection-factor-spf>
- Freedman, B. Butterfield, R.O, Pryde. E.H. (1986). Transesterification Kinetics of Soybean Oil. *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 63(10): 1375-1380.
- Gao, L., Zhang, D., & Chen, M. (2008). Drug Nanocrystals for Formulation of Poorly Soluble Drugs and Its Application as Potential Drug Delivery System. *Journal Nanopart Res*. 10(5): 851–852.
- Garg, A., Aggarwal, D., Garg, S., & Sigla, A, K. (2002). Spreading of Semisolid Formulation: An Update. *Pharmaceutical Technology*. 26(9).
- Georgiou, G., Lin, S.C. & Sharma, M.M. (1992). Surface-Active Compounds from Microorganisms. *Bio/Technology*. 10: 60-65.
- Guenther, E. (1987). *Minyak Atsiri*. Jakarta: UI Press.

- Gurning, H.E.T. (2016). Formulasi Sediaan Losio dari Ekstrak Kulit Buah Nanas (*Ananas comosus* L. (Merr)) sebagai Tabir Surya. *Pharmacon*. 5(3): 110-115.
- Halilu, E.M., Ugwah-Oguejiofor, C.J., Oduncuoglu, G., & Matthias. S.G. (2023). Physicochemical, Toxicity and Antioxidant Activity of *Terminalia cattapa* Kernel Oil in Mice. *Pharmacognosy Research*, 15 (1): 119-127.
- Halliwell, B., & Gutteridge, J. M. C. (1999). *Free Radical in Biology and Medicine*. New York: Oxford University Press.
- Hambali E, Suarsana P, Sugihardjo, Rivai M, & Zulchaidir E. (2009). Peningkatan Nilai Tambah Minyak Sawit Melalui Pengembangan Teknologi Proses Produksi Surfaktan MES dan Aplikasinya untuk Meningkatkan Produksi Minyak Bumi Menggunakan Metode Huff and Puff. *Laporan Hibah Kompetitif Penelitian Unggulan Strategis Nasional Batch I Dikti*. Jakarta.
- Handayani, F,S., Nugroho, B,H., & Munawiroh, S,Z. (2018). Optimasi Formulasi Nanoemulsi Minyak Biji Anggur Energi Rendah dengan *D-Optimal Mixture Design* (DMD). *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 14(1): 17-34.
- Handayani, S.S., Suhendra, D., Gunawan, E.R., & Ramdani, N. (2023). Sintesis Metil Ester Sulfonat Berbasis Minyak Biji Kelor (*Moringa oliofera* L.) Pada Variasi Waktu dan Suhu Sulfonasi. *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*. 12(2).
- Handoyo, L.Y. (2020). Pengaruh Lama Waktu Maserasi (Perendaman) Terhadap Kekentalan Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle*). *Jurnal Farmasi Tinctura*. 2(1): 34-41.
- Hapsari, M. (2003). Kajian Pengaruh Suhu dan Kecepatan Pengadukan pada Proses Produksi Surfaktan dari Metil Ester Minyak Inti Sawit dengan Metode Sulfonasi. *Skripsi*. Bogor: Fateta IPB.
- Hariani, P. L., Riyanti, F., & Fadilah, A. (2016). The Influence of Time Reaction to Characteristic of Methyl Ester Sulfonate from Seed Oil Ketapang. *Indonesian Journal of Fundamental and Applied Chemistry*. 1(1): 14-18.
- Heyne, K. (1987). *Tumbuhan Berguna Indonesia*, Volume II, Yayasan Sarana Wana Jaya: Diedarkan oleh Koperasi Karyawan, Badan Litbang Kehutanan, Jakarta.
- Hidayati, S. (2009). Pengaruh Rasio Mol, Suhu dan Lama Reaksi terhadap Tegangan Permukaan dan Stabilitas Emulsi Metil Ester Sulfonat dari CPO. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. 14(1): 38-44.
- Hidayati, S., Gultom, N., & Eni, H. (2012). Optimasi Produksi Metil Ester Sulfonat dari Metil Ester Minyak Jelantah. *Jurnal Reaktor*. 14(2): 165-172.
- Hidayati, S.A., Suryani, P., Permadi, E., Hambali, K., Syamsu & Sukardi. (2006). Optimasi Proses Pembuatan Metil Ester Sulfonat dari Minyak Inti Sawit. *Jurnal Teknik Industri*. 15 (3): 96- 101.

- Hui, Y.H. (1996). *Bailey's Industrial Oil & Fat Products*. New York: John Wiley and Sons.
- Husni, P., Ruspriyani, Y., & Hasanah, U. (2021). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Lotion Ekstrak Kering Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*). *Jurnal Sabdariffarma*. 9(2): 1-7.
- Iman, N., Rahman, A., & Nurhaeni, R. (2016). Sintesis Surfaktan Metil Ester Sulfonat (MES) dari Metil Laurat. *KOVALEN Jurnal Riset Kimia*. 2(2): 54–66.
- International Agency for Research on Cancer. (2020). *Global Cancer Incidence, Mortality and Prevalence World Wide*. IARC Global Cancer Observatory.
- Irawati, A. (2018). Pembuatan dan Pengujian Viskositas dan Densitas Biodiesel dari Beberapa Jenis Minyak Jelantah. *JFT: Jurnal Fisika dan Terapannya*, 5(1), 82-89.
- Irawati., Kurniawan, C., & Harjono. (2019). Optimasi Epoksidasi *Fatty Acid Methyl Ester* (FAME) Berbasis Palm Olein Sebagai Aditif Pemlastis Cat. *Indonesian Journal of Chemical Science*. 8(1): 35-40.
- Irawan, D., Arifin, Z., Fitriyana, Olivia, C., & Nopal, M. (2019). Pengaruh Rasio Metanol dan KOH pada Proses Pembuatan Biodiesel dengan Metode Elektrolisis Menggunakan Elektroda Perak. *Seminar Nasional dan Aplikasi Teknologi di Industri*. Institut Teknologi Nasional Malang.
- IUPAC. (1997). *Compendium of Chemical Terminology, 2nd ed. (The Gold Book)*. Online corrected version: 2006.
- Janporn, S., Ho, C.T., Chavasit, V., Pan, M.H., Chittrakorn, S., Ruttarattanamongkol, K., & Weerawatanakorn, M. (2015). Physicochemical Properties of *Terminalia catappa* Seed Oil as a Novel Dietary Lipid Source. *Journal of Food and Drug Analysis*, 23(2): 201–209.
- Juniarti. (2006). Pengaruh Variasi Pelarut. Terhadap Mutu Minyak Biji Ketapang. (*Terminalia catappa* L.), *Skripsi*. Jurusan Kimia, FMIPA, Universitas Sriwijaya.
- Karim, N., Arisanty., & Pakadang, S.R. (2022). Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan *Lotion* Ekstrak Air Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *AFKARINDO*. 7(2): 100-107.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Farmakope Indonesia Edisi VI [Internet]*. Jakarta: *Direktur Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan*. [Diakses 10 Oktober 2023]. Available-from: <https://farmalkes.kemkes.go.id/2020/11/far-makope-indonesia-edisi-vi/>
- Khan, B, A., Akhtar, N., Khan, H, M, S., Waseem, K., Mahmood, T., Rasul, A., Iqbal, M., & Khan, H. (2011). Basics of Pharmaceutical Emulsions: A review. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 5(25): 2715-2725.

- Khopkar, S. M. (2003). *Konsep Dasar Kimia* (terjemahan Saptohardjo A). Jakarta: Universitas Indonesia.
- Koirewoa, Y. A., Fatimawali, W. I., & Wiyono. (2012). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid dalam Daun Beluntas (*Pluchea indica* L.). *PHARMACON*. 1(1): 47-52.
- Lailah, N. (2014). Uji Aktivitas Antioksidan dan Fitokimia Fraksi Etil Asetat, Kloroform, dan *n*-Heksana Ekstrak Metanol Alga Coklat (*Sargassum cristaeifolium*). *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Lang X., A.K., Dalai, N.N., Bakhshi, M.J., Reaney., & P.B. Hertz. (2001). Preparation and Characterization of Bio-diesels from Various Bio-oils. *Bioresource Technology*. 80(1): 53-62.
- Linangsari, T., Sandri, D., Lestari, E., & Noorhidayah. (2022). Evaluasi Sensori *Snack Bar* Talipuk dengan Penambahan Tepung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca forma typica*) pada Panelis Anak-anak dan Dewasa. *Jurnal Agroindustri Halal*. 8(2): 213-221.
- Mardikasari, S.A., Nafisah, A., Mallarangeng, T.A., Ode, W., Zubaydah, S., & Juswita, E. (2017). Formulasi dan Uji Stabilitas Lotion dari Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) sebagai Antioksidan. *Jurnal Farmasi Sains, dan Kesehatan*. 3(2): 28–32.
- Margaretta, S., Handayani, S.D., Indraswati, N., & Hindarso, H. (2011). Ekstraksi Senyawa Phenolic *Pandanus amaryllifolius* Roxb. sebagai Antioksidan Alami. *Jurnal Widya Teknik*. 10(1): 21-30.
- Martin, A. (1993). *Farmasi Fisika: Dasar-Dasar Kimia Fisik Dalam Ilmu Farmaseutik*. Edisi ke-2 Jilid III. Jakarta: UI Press.
- Maryam, S., Praningsih, E., & Kusuma, A.T. (2022). Analisis Aktivitas Perlindungan Sinar UV Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) berdasarkan Nilai Sun Protection Factor. *As-Syifaa Jurnal Farmasi*. 14(1): 66-71.
- Maryam, S., Suhaenah, A., Amrullah, N.F. (2020). Uji Aktivitas Penghambatan Enzim A-Glukosidase Ekstrak Etanol Biji Buah Alpukat Sangrai (*Persea americana* Mill.) secara In Vitro. *As-Syifaa Jurnal Ilmiah*. 12(1): 51-56.
- Matts, P.J. (2006). Solar Ultraviolet Radiation: Definitions and Terminology. *Dermatologic Clinics* 24.1: 1-8.
- Maulida, E., Jalaluddin, Nasrul, Z.A., Zulfazri., & Kurniawan, E. (2023). Pembuatan Surfaktan Metil Ester Sulfonat dari Minyak Kelapa (*Virgin Coconut Oil*) dengan Metode Sulfonasi. *Chemical Engineering Journal Storage*. 1(1): 247-260.

- Mehling, A., Kleber, M., dan Hensen, H. (2007). Comparative Studies on The Ocular and Dermal Irritation Potential of Surfactants. *Journal Food and Chem Toxicol.* 14:747–758.
- Mokodompit, A.N., Edy H.J., & Wiyono, W. (2013). Penentuan Nilai Sun Protective Factor (SPF) secara In Vitro Krim Tabir Surya Ekstrak Etanol Kulit Alpukat. *Pharmacon.* 2(3): 84-5.
- Molyneux, P. (2004). *The Use of The Stable Free Radical DiphenylpicrylHydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity.* 26(2): 9.
- Muaja, M.G.D., Runtuwene, M.R.J., & Kamu, V.S. (2017). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol dari Daun Soyogik (*Saurauia bracteosa* DC.). *Jurnal Ilmiah Sains.* 17(1): 68–72.
- Murniati, Handayani, S. S., Suhendra, D., Gunawan, E, R., & Ramdani, N. (2023). Sintesis Metil Ester Sulfonat Berbasis Minyak Biji Kelor (*Moringa oliofera* L.) pada Variasi Waktu dan Suhu Sulfonasi. *Jurnal Sains dan Teknologi.* 12(2): 466-473.
- Myers, D. (2006). *Surfactant Science and Technology.* 3rd ed. New Jersey: John Willey & Sons.
- Naibaho, O, H., Paulina, V, Y, H., & Wiyono, W. (2013). Pengaruh Basis Salep Terhadap Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) pada Kulit Punggung Kelinci yang Dibuat Infeksi *Staphylococcus aureus*. *Pharmacon.* 2(2): 27-33.
- Nidhin, M., Indumathy, R., & Nair, B.U. (2009). Synthesis of Iron Oxide Nanoparticles of Narrow Size Distribution on Polysaccharida Templates. *Buletin Material Science.* 31(1): 93-96.
- Ningtyas, D.P., Budhiyanti, S.A., Sahubawa, & L. (2013). Pengaruh Katalis Basa (NaOH) pada Tahap Reaksi Transesterifikasi terhadap Kualitas Biofuel dari Minyak Tepung Ikan Sardin. *Jurnal Teknosains.* 2(2): 103-114.
- Nova, G.D. (2012). Formulasi Ekstrak Metanol Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L) pada Uji Iritasi Primer. *Skripsi.* Yogyakarta: Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma.
- Pamungkas, D.K. (2016). Pengujian Aktivitas Antioksidan dan Penetapan Kadar Fenol Total Kombinasi Ekstrak Metanol Daun Mangga Gadung (*Mangifera indica* L. var. gadung) dan Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.). *e-Jurnal Pustaka Kesehatan.* 5(1): 46-49.
- Porter, M.R. (1997). *Handbook of Surfactant.* Netherlands: Springer.
- Prastyo & Rahayoe, A, S. (2018). Penyaringan Metode Buchner sebagai Alternatif Pengganti Penyaringan Sederhana pada Percobaan Adsorpsi dalam Pratikum Kimia Fisika. *Indonesian Journal of Laboratory.* 1(1): 23-27.

- Putra, R., Ismayanti, R., & Kalista, A. D. (2018). Sintesis Metil Ester Sulfonat Melalui Sulfonasi Metil Ester Minyak Kedelai untuk Aplikasi Chemical Flooding. *Jurnal Sains Materi Indonesia*. 19(2): 77.
- Putri, E.C., Veranita, W., & Listiyani, T.A. (2023). Pengaruh Konsentrasi Vitamin E sebagai Pengawet terhadap Karakteristik dan Stabilitas Formulasi Sediaan Lip Balm dari Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia*). *Warta Bhakti Husada Mulia: Jurnal Kesehatan*. 10(1).
- Putri, Y. D., Kartamihardja, H., & Lisna, I. (2019). Formulasi dan Evaluasi Losion Tabir Surya Ekstrak Daun Stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni M). *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 6(1): 32-36.
- Qadariyah, L., Sahila, S., & Mahfud, M. (2021). The Effect of Reaction Time and Temperature on the Synthesis of Methyl Ester Sulfonate Surfactant from Palm Oil as a Feedstock using Microwave-Assisted Heating. *ASEAN Journal of Chemical Engineering*. 21(1): 104-112.
- Qadariyah, L., Sahila, S., Sirait, C., Purba, C., Bhuana, D.S., & Mahfud, M. (2022). Surfactant Production of Methyl Ester Sulfonate from Virgin Coconut Oil using Aluminum Oxide with Microwave Assistance. *International Journal of Technology*. 13(2): 378-388.
- Rachmawati, D. (2014). *Penentuan Orde dan Konstanta Reaksi Sulfonasi pada Pembuatan MES (Metil Ester Sulfonat) dari Biodiesel Berbasis Minyak Kelapa Sawit dengan Katalis CaO*. Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang.
- Rahayu, S. 2016. Hubungan Perbedaan Konsentrasi Ekstrak Kunyit Putih (*Curcuma mangga* Val.) terhadap Sifat Fisik Lotion. *Prosiding*. Rakernas dan Pertemuan Ilmiah Tahunan Ikatan Apoteker Tahun 2016.
- Rahman, A, G. (2008). Formulasi Lotio Ekstrak Rimpang Bengle dengan Variasi konsentrasi Trietinolamin sebagai Elmugator dan Uji Iritasinya. *Skripsi*. Purwokerto: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Rahmaniar. (2013). Minyak Biji Ketapang (*Terminalia catappa* L.) sebagai Bahan Pelunak dalam Pembuatan Kompon Karet. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*. 24(1): 49-56.
- Ridjal, A.T.M., Kasma, A.Y. & Renaldi, M. (2019). Efektivitas Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*) Terhadap Mortalitas Larva Aedes sp dan Anopheles. *Jurnal Vektor Penyakit*. 13(2): 107–114.
- Rieger, M.M. (1985). *Surfactant in Cosmetics. Surfactant Science Series*. New York: Marcel Dekker Inc.
- Ritonga, N.B., Rini., & Anggraini, T. (2020). Formulation and Evaluation of Sun Block Lotion Made from Virgin Coconut Oil (VCO) with the Addition of Extract of Telang Flowers (*Clitoria ternatea*, L) and Pandan Leaves

(*Pandanumusa paradisiaca*, L). *Asian Journal of Applied Research for Community Development and Empowerment*. 4(1).

- Rohmaniyah, M. (2016). Uji Antioksidan Ekstrak Etanol 80% dan Fraksi Aktif Rumput Bambu (*Lophatherum gracile* Brongn) Menggunakan Metode DPPH serta Identifikasi Senyawa Aktifnya. *Skripsi*. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim.
- Rosen M, J., & Goldsmith, H, A. (1981). *Systematic Analysis of Surface-Active Agents*. 2nd Edition Dalam: Chemical Analysis. Elving PJ, Kolthoff IM (ed). New York: John Wiley & Sons.
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, M. E. (2009). *Handbook of Pharmaceutical Excipients (6th Edition)*. London: The Pharmaceutical Press.
- Safitri, C.I.N.H., & Jubaidah, L. (2019). Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan *Lotion* Ekstrak Kulit Buah Jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*. 2(2): 75-184.
- Safitri, M. (2003). Kajian Pengaruh Penambahan Al_2O_3 Sebagai Katalis pada Proses Produksi Metil Ester Sulfonat dari Metil Ester Minyak Inti Sawit. *Skripsi*. Depok: UI.
- Saryanti, D., Setiawan, I., & Safitri, R, A. (2019). Optimasi Formula Sediaan Krim M/A dari Ekstrak Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata* L.). *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*. 1(9): 225-237.
- Sayre R.M., Agin P.P., LeVee G.J. & Marlowe E. (1979). A Comparison of In Vivo and In Vitro Testing of Sunscreening Formulas. *Photochemistry and Photobiology*. 29 (3), 559–566.
- Sheats, W.B., & B.W Mac Arthur. (2002). *Methyl Ester Sulfonate Products*. Diakses 10 Oktober 2023. <http://www.chemithon.com>
- Silverstein, R. M., Bassler, G. C. & Morrill, T. C. (1986). *Spektrometric Identification of Organic Compound*. 4th edn. Jakarta: Erlangga.
- Skoog, D.A & Leary, J.J. (1996). *Fundamentals of Analytical Chemistry 7 th Edition*. USA: Saunders College Publishing.
- SNI. (1996). *SNI 4399-1996*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Stanfield., & Joseph, W. (2003). *Sun Protectans: Enhancing Product Functionality will Sunscreen, in Schueller, R Romanowski,P, Multifunctional Cosmetic*. New York: Marcell Dekker Inc.
- Suhendri, Nirwana, & Irdoni. (2016). Sintesa Surfaktan Ramah Lingkungan Metil Ester Sulfonat dari Palm Oil Methyl Ester Menggunakan Natrium Metabisulfid dan Katalis Aluminium Oksida. *Jurnal Online Mahasiswa Teknik Universitas Riau*. 3(1): 1-8.

- Suleman, N., Abas, Papatungan, M. (2019). Esterifikasi dan Transesterifikasi Stearin Sawit untuk Pembuatan Biodiesel. *Jurnal Teknik*. 17(1): 66-77.
- Suptijah, P., Jacob, A. N., & Rachmania, D. (2011). Karakterisasi Nano Kitosan Cangkang Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) dengan Metode Gelasi Ionik. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 14(2): 78-84.
- Susanty & Bachmid, F. (2016) Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Refluks terhadap Kadar Fenolik dari Ekstrak Tongkol Jagung (*Zea mays L.*). *KONVERSI*. 5(2): 87-93.
- Swastika, A., Mufrod., & Puwanto. (2013). Aktivitas Antioksidan Krim Ekstrak Sari Tomat (*Solanum lycopersicum L.*). *Majalah Obat Tradisional*. 18 (3): 132-140.
- Swern, D. (1982). *Bayley's Industrial Oil and Fat Products*. New York: John Wiley and Sons.
- Syamsuhidayat, S. S., & Hutapea, J. R. (1991). *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*. edisi kedua. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Talarosha, B. (2005). Menciptakan Kenyamanan Thermal dalam Bangunan. *Jurnal Sistem Teknik Industri*. 6(3):2 – 12.
- Tjiptosoepomo, G. (2003). *Morfologi Tumbuhan*. Gajah Mada. University Press. Yogyakarta.
- Tumbelaka, Riddel M. M. Y., Momuat, Lidya I. & Wuntu, Audy D. (2019). Pemanfaatan VCO Mengandung Karotenoid Tomat dan Karagenan dalam Pembuatan Lotion. *Pharmacon*. 8(1): 94–105.
- Tungadi, R., Pakaya, M, S., & Ali, P, D. (2023). Formulasi dan Evaluasi Stabilitas Fisik Sediaan Krim Senyawa Astaxanthin. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*. 3(1): 117-124.
- Van Steenis. (1997). *Flora*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Verawati, Dedi, N., & Petmawati. (2017). Pengaruh Metode Ekstraksi terhadap Kadar Fenolat Total dan Aktivitas Antioksidan Daun Salam (*Sygygium polyanthum (Wight) Walp*). *Jurnal Katalisator*. 2(2):53-60.
- Voight, R. (1995). *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, diterjemahkan oleh Soendari Noerono. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Wahyuni, S., & Dhora, A. (2019). Saponifikasi-Netralisasi Asam Oleat Minyak Sawit menjadi Foaming Agent Ramah Lingkungan. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 29(3):317-326.
- Wasitaatmadja, S. M. (1997). *Penuntun Ilmu Kosmetik dan Medis*. Jakarta: UI-Pres.
- Watkins, C. (2001). *All Eyes Are On Texas*. Inform 12 : 1152-1159.

- Widyawati, E., Dida, A. N., & Putri, P. 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 Indonesia*, 1, 189-202.
- Widyaningrum, N., Murrukmihadi, M., & Ekawati, S.K. (2012). Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Etanolik Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* L.) dalam Sediaan Krim terhadap Sifat Fisik dan Aktivitas Antibakteri. *Sains Medika*. 4(2): 147-156.
- Wilkinson, J.B. (1982). *Harry's Cosmetology 7th edition*. London: George Godwin.
- Wiraningtyas, A., Ruslan, & Agustina, S. (2019). Penentuan Nilai Sun Protection Factor (Spf) Dari Kulit Bawang Merah. *Jurnal Redoks: Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*. 2(01): 34-43.
- Wula, M.R.W. (2018). Karakteristik dan Stabilitas Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Kulit Batang Faloak (*Sterculia sp*). Karya Tulis Ilmiah.
- Wulansari, S.A., Sumiyani, R., & Aryani N.L.D. (2019). Pengaruh Konsentrasi Surfaktan terhadap Karakteristik Fisik Nanoemulsi dan Nanoemulsi Gel Koenzim Q10. *Jurnal Kimia Riset*. 4(2): 143-151.
- Yuan, Y., Gao, Y., Zhao J., & Mao L. (2008). Characterization and Stability Evaluation of β -Carotene Nanoemulsions Prepared by High Pressure Homogenization Under Various Emulsifying Conditions. *Food Research International*. 41: 61-68.
- Yuninda, P. (2009). Kajian Pengaruh Suhu dan Lama Reaksi Sulfonasi pada Pembuatan Methyl Ester Sulfonic Acid (MESA) dari Metil Ester Minyak Biji Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) Menggunakan Single Tube Falling Reactor (STFR) Skala 5L. *Skripsi*. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian IPB.
- Zia, K. (2021). Formulasi, Karakterisasi, dan Pengujian Potensi Tabir Surya Nanoemulsi Minyak Sereh Dapur (*Cymbopogon citratus*). *Skripsi*. Purwokerto: Unsoed
- Zulkarnain, A.K., Ernawati, N., & Sukardari, N.I. (2013). Aktivitas Amilum Bengkuang (*Pachyrrizus eurosus* L.) sebagai Tabir Surya pada Mencit dan Pengaruh Kenaikan Kadarnya terhadap Viskositas Sediaan. *Traditional Medicine*. 18(1): 1-8.