

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, F. R. T., Sjahid, L. R., dan Nursal, F. K. 2022. Kajian Literatur: Peranan Berbagai Jenis Polimer Sebagai Gelling Agent Terhadap Sifat Fisik Sediaan Gel. *Majalah Farmasetika* 7(4): 270-287. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i4.39016>
- Ajazuddin, Alexander, A., Khichariya, A., Gupta, S., Patel, R. J., Giri, T. K., dan Tripathi, D. K. 2013. Recent expansions in an emergent novel drug delivery technology: Emulgel. *Journal of Controlled Release* 171(2): 122–132. <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2013.06.030>
- Atmaja, N. S., Marwiyah, dan Setyowati, E. (2012). Pengaruh Kosmetika Anti Aging Wajah terhadap Hasil Perawatan Kulit Wajah. *Beauty and Beauty Health Education*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.15294/bbhe.v1i1.328>
- Bakri, A., Sinala, S., dan Ratnah, S. (2023). Formulasi Emulgel Ekstrak Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* (L.) Poiret) dengan Variasi Gelling Agent. 9(1).
- Birru, P.W., Hilmi, I.L., dan Salman, S. 2023. Article Review : Retinol In Cosmetics. *Journal of Pharmaceutical and Sciences* 6(1): 256–60. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i1.15>
- Budiarti, E., Budiarti, P., Aristri, M.A., dan Batubara, I. 2019. Kolagen dari Limbah Tulang Ayam (*Gallus gallus domesticus*) terhadap Aktivitas Anti Aging secara In Vitro. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia* 15(1): 44–56. <https://doi.org/10.20961/alchemy.15.1.23046.44-56>
- Dahlizar, S., Nurkhasanah, N., Betha, O. S., dan Anggraeni, Y. 2022. Formulasi Emulgel Gamma Oryzanol dengan Menggunakan Carbopol sebagai Gelling Agent. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis* 9(2): 131. <https://doi.org/10.25077/jsfk.9.2.129-137.2022>
- Depkes RI. Farmakope Indonesia edisi VI. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.

- Eroschenko, V. P. 2010. Atlas Histologi DiFiore dengan Korelasi Fungsional. Edisi 11. Jakarta: EGC.
- Fitrianingsih, S., Nafi'ah, L. N., dan Ismah, K. (2022). Studi Literatur: Formulasi Krim dari Bahan Alam pada Aktivitas *Antiaging*. *Cendekia Journal of Pharmacy*. 6(2): 318–325. <https://doi.org/10.31596/cjp.v6i2.216>
- Ganceviciene, R., Liakou, A. I., Theodoridis, A., Makrantonaki, E., dan Zouboulis, C. C. 2012. Skin anti-aging strategies. *Dermato-Endocrinology* 4(3): 308–319.
- Gartner, L. P., dan Hiatt, J. L. 2012. *Color Atlas and Text of Histology*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Handayani, M., Mita, N., dan Ibrahim, A. 2015. Formulasi dan Optimasi Basis Emulgel Carbopol 940 dan Trietanolamin dengan Berbagai Variasi Konsentrasi. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*: 53–60.
- Hidayanti, U. W., Fadraersada, J., dan Ibrahim, A. 2015. Formulasi dan Optimasi Basis Gel Carbopol 940 dengan Berbagai Variasi Konsentrasi. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*. 68–75. <https://doi.org/10.25026/mpc.v1i1.10>
- Iin Lidia Putama Mursal, Anggun Hari Kusumawati, dan Devi Hartianti Puspasari. (2019). Pengaruh Variasi Konsentrasi *Gelling Agent* Carbopol 940 terhadap Sifat Fisik Sediaan Gel *Hand Sanitizer* Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum L.*). *Pharma Xplore: Jurnal Ilmiah Farmasi*. 4(1): 268–277. <https://doi.org/10.36805/farmasi.v4i1.617>
- Inggriyani, C. G. 2022. Histofisiologi Reseptor Sensoris Kulit. *Jurnal Sinaps* 5(3): 10–17.
- Isfardiyana, S. H., dan Safitri, S. R. 2014. Pentingnya Melindungi Kulit Dari Sinar Ultraviolet dan Cara Melindungi Kulit dengan *Sunblock* Buatan Sendiri. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 3(2): 126–133.
- Iskandar, B., Tartilla, R., Lukman, A., Leny, L., dan Surboyo, M. D. C. (2022). Uji Aktivitas Anti-aging Mikroemulsi Minyak Nilam (*Pogostemon cablin Benth.*). *Majalah Farmasetika*. 7(1): 52. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i1.36464>

- Istiqomah, N., Akuba, J., dan Taupik, M. (2021). Formulasi Emulgel dari Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* LAM) serta Evaluasi Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*. 3(1): Article 1. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v3i1.9874>
- Jadoon, S., Karim, S., Asad, M. H. H. B., Akram, M. R., Kalsoom Khan, A., Malik, A., Chen, C., dan Murtaza, G. 2015. Anti-Aging Potential of Phytoextract Loaded-Pharmaceutical Creams for Human Skin Cell Longevity. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 1–17.
- Kartika Sari, N. W. T., Ganda Putra, G. P., dan Wrasiasi, L. P. 2019. Pengaruh Suhu Pemanasan dan Konsentrasi Carbopol terhadap Karakteristik Sabun Cair Cuci Tangan. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. 7(3): 429. <https://doi.org/10.24843/JRMA.2019.v07.i03.p10>
- Khotimah, H., Anggraeni, E. W., dan Setianingsih, A. 2017. Karakterisasi Hasil Pengolahan Air Menggunakan Alat Destilasi. *Jurnal Chemurgy*. 1(2): 35. <https://doi.org/10.30872/cmg.v1i2.1143>
- Maimunah, S., Nasution, Z., dan Amila, A. 2020. Pemanfaatan Ekstrak Daun *Urtica dioica* L. Sebagai Anti-Aging Alami Dalam Sediaan Krim. *Jurnal Penelitian Saintek*. 25(2). <https://doi.org/10.21831/jps.v25i2.34296>
- Mesa-Arango, A. C., Flórez-Muñoz, S. V., dan Sanclemente, G. 2017. Mechanisms of skin aging. *Iatreia* 30(2): 160–170. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.v30n2a05>
- Mescher, A. L. 2018. *Junqueira's Basic Histology: Text and Atlas*. New York: McGraw Hill.
- Nonci, F. Y., Tahar, N., dan Aini, Q. 2016. Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Krim Susu Kuda Sumbawa dengan Emulgator Nonionik dan Anionik.
- Nurdianti, L., Rosiana, D., dan Aji, N. 2018. Evaluasi Sediaan Emulgel Anti Jerawat Tea Tree (*Melaleuca alternifolia*) Oil dengan Menggunakan HPMC Sebagai *Gelling Agent*. *Journal of*

- Pharmacopolium*. 1(1): 23-31.  
<http://dx.doi.org/10.36465/jop.v1i1.392>
- Nurhadianty, V., Brahmanti, H., Murlistyarini, S., dan Cahyani, C. 2021. Formulasi Krim Anti-Aging Pada Kulit Daerah Tropis Berbasis Ekstrak Daun Kelor, Minyak Kenanga Dan Minyak Lemon Sebagai Bioaktif. *Journal of Innovation and Applied Technology*. 7(1): 1166–1172.  
<https://doi.org/10.21776/ub.jiat.2021.007.01.7>
- Nurulita, N. A., Sundhani, E., Amalia, I., Rahmawati, F., dan Dian Utami, N. N. 2019. Uji Aktivitas Antioksidan dan Anti Aging Body Butter dengan Bahan Aktif Ekstrak Daun Kelor. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 17(1): 6.
- Patel, N., Chaudhary, S., dan Chaudhary, A. 2022. Emulgel – Emerging as a Smarter Value-Added Product Line Extension for Topical Preparation. *Indo Global Journal of Pharmaceutical Sciences*. 12(1): 92–103. <https://doi.org/10.35652/IGJPS.2022.12008>
- Petrucci, R. H., dan Achmadi, S. 1987. *Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern Jilid 3*. 4th ed. Erlangga, Jakarta.
- Pratiwi, L., Fudholi, A., Martien, R., dan Pramono, S. 2018. Physical and Chemical Stability Test of SNEDDS (Self-nanoemulsifying Drug Delivery System) and Nanoemulsion Ethyl Acetate Fraction of *Garcinia mangostana* L. *Majalah Obat Tradisional*. 23(2): 84.  
<https://doi.org/10.22146/mot.28533>
- Priani, S. E., Permana, R. A., Nurseha, M., dan Aryani, R. 2021. Pengembangan Sediaan Emulgel Antioksidan dan Tabir Surya Mengandung Ekstrak Kulit Buah Cokelat (*Theobroma cacao* L). *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 8(3): 264. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v8i32021.264-270>
- Purwatiningrum, H. 2014. Formulasi dan Uji Sifat Fisik Emulsi Miinyak Jarak (*Oleum ricini*) dengan Perbedaan Emulgator Derivat Selulosa. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*. 3(1): Article 1. <https://doi.org/10.30591/pjif.v3i1.181>
- Putri, R. A., Suhartinah, S., dan Kartika, M. 2023. Uji Aktivitas Krim Anti-Aging Ekstrak Etanol Daun Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) pada Kulit Punggung Kelinci New Zealand yang

dipapar Sinar UV-A. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*. 3(1). <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i1.18809>

- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., and Quinn, M. E. 2009. *Handbook of pharmaceutical excipients*. 6th ed. Pharmaceutical press.
- Sari, W. P., Gaya, M. L., Irianto, M. G., dan Karima, N. 2019. Manajemen Topikal Anti-Aging pada Kulit. *Medical Profession Journal of Lampung* 9(2): 228–234. <https://doi.org/10.53089/medula.v9i2.263>
- Saryanti, D., Setiawan, I., dan Safitri, R. A. 2019. Optimasi Formula Sediaan Krim M/A dari Ekstrak. 1(3)
- Sushma, G., Pravalika, T., Sri, B., Priyanaka, P., Pittu, V., dan Sharma, D. 2021. Emulgels- A Novel Approach for Topical Drug Delivery. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*. 67(1): 142–147. <https://doi.org/10.47583/ijpsrr.2021.v67i01.024>
- Harfi, T. S. P., dan Ambarwati, N. S. S. 2022. Pembuatan Buku Saku Panduan Pemakaian Retinol untuk Mencegah Penuaan bagi Pemula. *Jurnal Tata Rias*. 12(2): 43–53. <https://doi.org/10.21009/jtr.12.2.05>
- Thomas, N. A., Tungadi, R., Hiola, F., dan S. Latif, M. (2023). Pengaruh Konsentrasi Carbopol 940 Sebagai Gelling Agent Terhadap Stabilitas Fisik Sediaan Gel Lidah Buaya (Aloe Vera). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*. 3(2). <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i2.18050>
- Tranggono, R. I. 2007. *BP: Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Vanpariya, F., Shiroya, M., dan Malaviya, M. 2021. Emulgel: A Review. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. 10(3): 847–852. <https://doi.org/10.21275/SR21311095015>
- Yuliandari, M., dan Warnida, H. 2021. Pengaruh Konsentrasi Carbopol 940 Sebagai Gelling Agent Terhadap Stabilitas Sifat Fisik Emulgel Hand Sanitizer Minyak Sereh Wangi (Cymbopogon nardus L.). *Prosiding Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda*. 1: 117–124.

- Yusharyahya, S. N. 2021. Mekanisme Penuaan Kulit sebagai Dasar Pencegahan dan Pengobatan Kulit Menua: Mechanism of Skin Aging. *eJournal Kedokteran Indonesia*. 9(2): 150–158. <https://doi.org/10.23886/ejki.9.49.150>
- Zainal, T. H., Nisa, M. N., Saldi, S. H., dan Sarrin, A. S. 2022. Formulasi Emulgel Ekstrak Etanol Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L) Sebagai Luka Bakar. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 3(2). Article 2. <https://doi.org/10.47492/jip.v3i2.1710>
- Zasada, M., dan Budzisz, E. 2019. Retinoids: Active molecules influencing skin structure formation in cosmetic and dermatological treatments. *Advances in Dermatology and Allergology*. 36: 392–397. <https://doi.org/10.5114/ada.2019.87443>
- Zhang, S., dan Duan, E. 2018. Fighting against Skin Aging: The Way from Bench to Bedside. *Cell Transplantation*. 27(5): 729–738. <https://doi.org/10.1177/0963689717725755>