

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiya, Surya, D., Mega, K. P., Beta, R., & Marita, E. (2021). Jurnal Farmasi dan Kesehatan Indonesia. *Jurnal Farmasi Dan Kesehatan Indonesia*, *1*(2), 1–12.
- Agistia, Nesa., Oktaviani, M., Mukhtadi, W. K., Ariska, D. (2021). Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Emulgel Minyak Biji Jintan Hitam (*Nigella sativa* L.) terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, *11*(2), 121–131.
- Ahmed, E. A., Mohamed, H. E., & El-salam, H. S. A. (2022). In vitro Antimicrobial Activity of Astaxanthin Crude Extract from *Haematococcus pluvialis*. *Journal of Aquatic Biology & Fisheries*, *26*(2), 95–106.
- Akses, B., Sebaliknya, A. H., Singh, S., & Choudhary, S. (2021). Jurnal Pengiriman Obat dan Terapi Aktivitas antibakteri dari *Haematococcus pluvialis* Ekstrak Astaxanthin. *Journal Of Drug Delivery & Therapeutics*, *11*(2), 28–30.
- Alfanaar, R. (2019). Sintesis Senyawa Koordinasi Astaxanthin Dengan Bantuan Gelombang Ultrasonik. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, *2*(41), 88–94. <https://doi.org/10.24817/jkk.v41i2.3366>
- Anggraeni, R., Widjayanti, N., Kariosentono, H., Julianto, I., & Yustin, E. (2020). Pengaruh Astaxanthin Oral Terhadap Kadar Serum *Tumor Necrosis Factor Alpha* (*TNF- α*) Pada Pasien *Acne Vulgaris*. *33*(3), 23–30.
- Apriyani, Yosi Mega., Sani, Ega p., A. gardi. (2015). Aktivitas Antibakteri Minyak Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni* Nees Ex Bl.) terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*. *Prosiding Penelitian SPeSIA Unisba*, 348–353.
- Ariani, N., & Febrianti, Monalisa, D. R. F. (2019). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Biji Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Pertumbuhan *Escherichia coli*. *Journal Current Pharmaceutical Sciences*, *2*(2), 160–166.
- Aruan, M. (2018). Aktivitas Daya Hambat (Anti Fungi) Ekstrak Daun Belimbing Wuluh Terhadap *Candida albicans*. *Jurnal Biologi & Pembelajarannya*, *5*(1), 52–56.
- Bhattacharya, S., & Sherje, A. P. (2020). Development of resveratrol and green tea sunscreen formulation for combined photoprotective and antioxidant properties. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, *60*(1), 102000. <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2020.102000>
- Budiman, A., Aulifa, D. L., Satria, A., Kusuma., & Wira, A. S. (2017). Antibacterial and Antioxidant Activity of Black Mulberry (*Morus nigra* L.) Extract for Acne Treatment. *Pharmacognosy Journal*, *9*(5), 611–614.
- Chen, A. C., & Damian, D. L. (2014). Nicotinamide and the skin. *Australasian Journal of Dermatology*, *55*, 169–175. <https://doi.org/10.1111/ajd.12163>
- Damayanti, M. (2014). Uji Efektivitas larutan Bawang Putih (*Allium sativum*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Propionibacterium acnes* Secara In -Vitro *skripsi* (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah), Jakarta.
- Dianingsih, N., Purnomo, E. H., & Muchtadi, T. R. (2016). Sifat Reologi dan

- Stabilitas Fisik Minuman Emulsi Minyak Sawit. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 27(2), 165–174. <https://doi.org/10.6066/jtip.2016.27.2.165>
- Djuwarno, E. N., & Hiola, Faramita, Isa, I. (2021). Formulasi Sediaan Emulgel Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam) dan Uji Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education (e-Journal)*, 1(1), 10–19. <https://doi.org/10.22487/ijpe.v1i1.99457>
- Donglikar, M. M., & Deore, S. L. (2016). *Sunscreens*: A review. *Jurnal Pharmacogn*, 8(3), 171–179.
- Duma, I., Irianto, K., Mardan, M. T., Farmasi, D. B., Farmasi, F., Mada, U. G., Farmasi, F., & Mada, U. G. (2020). Aktivitas Antibakteri dan Uji Sifat Fisik Sediaan Gel Dekokta Sirih Hijau (*Piper betle* L.) Sebagai Alternatif Pengobatan Mastitis Sapi. 16(2), 202–210. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v16i2.53793>
- Egra, S., Rofin, M., Adiwena, M., Jannah, N., & Kuspradini, H. (2019). Aktivitas Antimikroba Ekstrak Bakau (*Rhizophora mucronata*) dalam Menghambat Pertumbuhan *Ralstonia solanacearum* Penyebab Penyakit Layu. *AGROVIGOR*, 12(1), 26–31.
- Hana, W., Gerung, P., & Antasionasti, I. (2021). Antibacterial Activity Test Of Belimbing Botol Leaf Extract (*Averrhoa bilimbi* L.) Against The Growth Of *Propionibacterium acne*, An Acne-Causing Bacteria. *Pharmacon*, 10(4), 1087–1093.
- Haryati Sri Dewi, Darmawanti, W. (2017). Perbandingan Efek Ekstrak Buah Alpukat (*Persea americana* Mill) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Pseudomonas aeruginosa* Dengan Metode Disk dan Sumuran. 348–352.
- Hindun, S., Najihuin, A., Hamdani, S., Sriarumtias, F. F., Abdullah, F. F. (2021). Formulasi dan Uji Aktivitas Gel Ekstrak Daun Jeruk Manis (*Citrus x aurantium* L.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 11(2), 109–117.
- Hindun, S., Rantika, N., Hanifa, H. L., & Fahrudin, D. (2022). Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Etanol dan Fraksi Kulit Jeruk Manis (*Citrus x aurantium* L.) Sebagai Tabir Surya Dengan metode Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(2), 315–326.
- Inayah, suwarni, I. kadek bagiana. (2016). Optimasi Tween 80 dan Spa 80 Dalam Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Iler (*Coleus atropurpureus* L. Benth) dan Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. *Media Farmasi Indonesia*, 10(2), 896–905.
- Karim, S. F. (2021). Formulasi dan Uji Aktivitas Sediaan Gel Anti Jerawat Ekstrak Daun Nilam (*Pogostemon cablin* Benth) Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* dan *Propionibacterium acnes*. *JMJ, Special Issues, JAMHESIC*, 257–271.
- Kemenkes. (2020). *Farmakope Indonesia. Ed VI*.
- Lumentut, N., Jaya, H., & Melindah, E. (2018). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik

- Sediaan Krim Ekstrak Etanol Kulit Buah Pisang Goroho (*Musa acuminata* L.) Konsentrasi 12,5 % Sebagai Tabir Surya. 9(2), 42–46.
- Mardhiani, Y. D., A. Deny. P., Fadilah, L. (2021). Astaxanthin Nanoemulsion Formulation and Evaluation. *Indonesian Journal of Pharmaceutics*, 3(3), 139–148.
- Movita, T. (2013). *Acne Vulgaris*. *Continuing Medical Education*, 40(4), 269–272.
- Mursyid, A. M. (2017). Evaluasi Stabilitas Fisik dan Profil Difusi Sediaan Gel (Minyak Zaitun). *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 4(1), 205–211.
- Muttiin, K., & Lubis, M. S. (2021). Formulasi dan Aktivitas Antibakteri Sediaan Ekstrak Etanol Herba Rumpun Bambu (*Lopatherum gracile* Brongn) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*. *Jurnal Farmasi, Sains, Dan Kesehatan*, 1(1), 1–10.
- Narulita, W., Anggoro, B. S., & Novitasari, A. (2019). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Binahong Terhadap *Propionibacterium acnes*. *Jurnal Tadris Biologi*, 10(1), 67–78.
- Nasrin, M., Rahman, A., Abdul, O., Abdul, J., Sukmasari, S., & Ismail, A. F. (2017). Rheological Characterization of Different Gelling Polymers for Dental Gel Formulation. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 9(12), 2633–2640.
- Natasya, M. (2020). Penggunaan Nicotinamide Sebagai Terapi Akne Vulgaris. *Jurnal Medika Hutama*, 02(01), 395–401.
- Nugrahani, A. P., Rahmadina, S. A., Lestari, N. D., & Mulyani, S. (2021). Inovasi *Sunscreen* Dari Ekstrak Kulit Bawang Putih dan Bawang Merah Sebagai Anti-Jerawat, Anti-Kusam, dan Anti-Aging. 153–165.
- Nurasya, R. F., Priani, S. E., Cahya, G., & Darma, E. (2019). Formulasi Sediaan Emulgel Mengandung Minyak Atsiri Rosemary (*Rosmarinus Officinalis* L.) Serta Uji Aktivitasnya Sebagai Antijerawat Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*. *Prosiing Farmasi*, 5(2), 706–716.
- Nurbaeti, S. N., Faradilla, A., Kurniawan, H., & Fajriaty, I. (2022). Penetapan Kadar Astaxanthin Dalam Cincalok Yang Difermentasi. *JURNAL FARMASI UDAYANA*, 11(1), 32–35.
- Nurdianti, L., & Ratih Aryani, & I. (2017). Formulasi dan Karakterisasi SNE (*Self Nanoemulsion*) Astaxanthin dari *Haematococcus pluvialis* sebagai Super Antioksidan Alami. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 4(2), 30–36. <https://doi.org/10.29208/jsfk.2017.4.1.168>
- Nurdianti, L., & Aji, Nur, Rosiana, D. (2018). Evaluasi Sediaan Emulgel Anti Jerawat *Tea Tree Oil* (*Melaleuca alternifolia*) Dengan Menggunakan HPMC Sebagai *Gelling Agent*. *Journal of Pharmacopolium*, 1(1), 23–31.
- Patel, S., Aundhia, C., & Shah, N. (2016). Emulgel : A Novel Approach For Topical Drug Delivery System. *European Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences*, 3(9), 501–506.
- Priani, Sani Ega., Perman, R.A., Nurseha, M., 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), 264–270.
- Purba, J. S., & Manullang, H. F. (2021). Aktivitas Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzgium polyanthum*) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acne* dan *Staphylococcus aureus*. *Biology Education Science & Technology*, 4(2), 56–63.
- Purnamaningsih, N. A., Kalor, H., Atun, S. (2017). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza*) Terhadap Bakteri *Escherichia coli* ATCC 25923. *Jurnal Penelitian Saintek*, 2(2), 140–147.
- Putri, W. E., & Anindhita, M. A. (2022). Optimasi Formula Gel Ekstrak Etanol Buah Kapulaga Dengan Kombinasi *Gelling Agent* HPMC dan Natrium Alginat Menggunakan *Simplex Lattice Design*. *Scientific Journal of Pharmacy*, 107–120.
- Ratnapuri, P. H., Haitami, F., & Fitriana, M. (2019). Stabilitas Fisik Sediaan Emulgel Ekstrak Etanol Daging Buah Limpasu (*Baccaurea lanceolata* (Miq.)). *Jurnal Pharmascience*, 06(02), 8–18.
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., Quinn, M. E. (2009). Handbook Of Pharmaceutical Excipients. In *Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association*.
- Rusli, N., Setiawan, M. A., & Hikmawati, N. (2021). Pengaruh HPMC Sebagai Basis Gel Serta Tween 80 Kombinasi Span 80 Sebagai Emulgator Dalam Sediaan Emulgel Transdermal Asetosal. *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis*, 7(3), 249–259.
- Rusli Nirwanti., Yulianti Fauziah., E. Y. (2022). Formulasi Lotion Ekstrak Daun *Meistera chinensis* Sebagai Tabir Surya. *IV(2)*.
- Sari, S. P., Iskandar, B., Firmansyah, F., & Ikhtiaruddin, I. (2021). Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Gel Ekstrak Kering Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) Terhadap *Propionibacterium acnes*. *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*, 25(3), 84–87. <https://doi.org/10.20956/mff.v25i3.13911>
- Serra, Adhisa., Megasari, D. S. (2020). Kajian Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe True Or False Pada Kompetensi Dasar Kelainan dan Penyakit Kulit. *E-Jurnal*, 09(03), 82–90.
- Sitanggang, T. C. (2019). Krim Astaxanthin Mencegah Peningkatan Melanin Kulit Marmut (*Cavia porcellus*) yang Dipapar Sinar Ultraviolet B Astaxanthin. *Jurnal Media Sains*, 3(2), 71–77.
- Widyaningrum, I., Purwanti, S., & Alat, B. (2021). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Emulgator terhadap Karakterisasi Fisik Sediaan Krim Ekstrak Rosella (*Hibiscus sabdariffa*). *Bioscience-Tropic*, 7(1), 97–103. <https://doi.org/10.33474/e-jbst.v7i1.455>
- Yani, Tri Nofi, Effionora Anwar, F. C. S. (2016). Formulasi Emulgel yang Mengandung Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) dan Uji Aktivitasnya Terhadap *Propionibacterium acnes* Secara In

Vitro. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 6(2), 89–97.

Zahra, H., Mustika, A., Debora, K. (2018). Aktivitas Antibakteri dan Perubahan Morfologi dari *Propionibacterium acnes* Setelah Pemberian Ekstrak *Curcuma Xanthorrhiza*. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 20(3), 160–169.

Zidan, A. S., Ahmed, O. A. A., & Aljaeid, B. M. (2016). Nicotinamide polymeric nanoemulsified systems : a quality-by-design case study for a sustained antimicrobial activity. *International Journal of Nanomedicine*, 11, 1501–1516.