

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, Q. U., Alhassan, A. M., Khatib, A., Shah, S. A. A., Hasan, M. M., & Sarian, M. N. (2018). *Antiradical and xanthine oxidase inhibitory activity evaluations of Averrhoa bilimbi L. leaves and tentative identification of bioactive constituents through LC-QTOF-MS/MS and molecular docking approach*. *Antioxidants*, 7(10), 137. <https://doi.org/10.3390/antiox7100137>
- Alhassan, A. M., & Ahmed, Q. U. (2016). *Averrhoa bilimbi Linn: A review of its ethnomedicinal uses, phytochemistry, and pharmacology*. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 8(4), 265–271. <https://doi.org/10.4103/0975-7406.192274>
- Al Fath, M. T., Lubis, M., Ayu, G. E., & Dalimunthe, N. F. (2022). Pengaruh Selulosa Nanokristal dari Serat Buah Kelapa Sawit Sebagai Pengisi dan Kalium Klorida Sebagai Agen Pendispersi terhadap Sifat Fisik Bioplastik Berbasis Pati Biji Alpukat (*Persea americana*). *Aquacoastmarine: Journal of Aquatic and Fisheries Sciences*, 11(2), 89–94. <https://doi.org/10.32734/jtk.v11i2.9239>
- Andriyanto, I. N., Sastra, E. L., Arif, R., Mustika, A. A., Manalu, W., & Mutu, B. (2017). Aktivitas Antipiretik Ekstrak Etanol Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) pada Tikus Putih Jantan. *Jurnal Veteriner*, 18(36), 597–603. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2017.18.4.597>
- Anggraeni, T., Immawati, I., & Dewi, T. K. (2021). Penerapan pendidikan kesehatan pada ibu tentang penatalaksanaan demam balita (usia 1–5 tahun) di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kecamatan Metro Utara. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4), 595–600. <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/386>
- Aprilianti, H. D., Umar, S., & Zaini, E. (2024). Pengaruh Penyiapan Dispersi Padat Atorvastatin Calcium-Polivinilpirolidon K-30 (PVP K30) Terhadap Karakteristik, Kelarutan dan Disolusi. *Jurnal Farmasi Higea*, 16(1), 43–51. <http://dx.doi.org/10.52689/higea.v16i1.609>

- Arrofiqi, M. R., Sakti, A. S., & Mayangsari, F. D. (2024). Kajian Literatur: Aplikasi Sejumlah Metode Ekstraksi Konvensional untuk Mengekstraksi Senyawa Fenolik dari Bahan Alam. *Jurnal Penelitian Farmasi & Herbal*, 7(1), 8-24. 10.52216/jfsi.v4i1.59
- Astuti, D. P., Patihul, H., & Kusdi, H. (2017). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Antiseptik Tangan Minyak Atsiri Bunga Lavender (*Lavandula angustifolia* Miller). *Jurnal Farmaka Suplemen*, 15(1), 176–184. <https://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/view/13252/pdf>
- Awaluddin, N., Wahyuni, W., Alyidrus, R., Awaluddin, A., Awaluddin, S. W., & Rustam, J. (2017). Formulasi Sediaan Patch Transdermal Ekstrak Etanol Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) sebagai Antipiretik terhadap Tikus (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Penelitian Kesehatan "Suara Forikes" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 1(13), 156–161. <http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk428>
- Dentika, F. S., & Arniyanti, A. (2023). Efektifitas kompres hangat dan kompres plester dalam penurunan suhu tubuh pada bayi dengan demam. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(1), 78–83. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i1.897>
- Desiyana, L. S., Husni, M. A., & Zhafira, S. (2016). Uji Efektivitas Sediaan Gel Fraksi Etil Asetat Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava* Linn) terhadap Penyembuhan Luka Terbuka pada Mencit (*Mus musculus*). *Jurnal natural*, 16(2), 23-32. <https://doi.org/10.24815/jn.v16i2.5017>
- Edy, H. J., Marchaban, M., Wahyuono, S., & Nugroho, A. E. (2019). Pengujian Aktivitas Antibakteri Hidrogel Ekstrak Etanol Daun *Tagetes erecta* L. *Jurnal MIPA*, 8(3), 96. <https://doi.org/10.35799/jmuo.8.3.2019.25582>
- Fatmawati, S. M., Setiawan, I., & Saryanti, D. (2019). Formulasi dan Uji Efektivitas Sediaan Gel Antiseptik Ekstrak Daun Cabe Rawit (*Capsicum frutescens* L) dengan Metode Replika. *Jurnal Ilmiah Farmacy*, 6(1), 140–148. <https://doi.org/10.52161/jiphar.v6i1.16>
- Fikayuniar, L. A. H., Kusumawati, M. P., Silpia, H., Monafita, L., & Tusyaadah. (2021). Formulasi dan Uji Efektivitas Antibakteri Sediaan Serum

- Antijerawat Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum xaffricanum* Lour.). *Jurnal Buana Farma*, 1, 14–20. <https://doi.org/10.36805/jbf.v1i4.265>
- Fuziyanti, N., Najihudin, A., & Hindun, S. (2022). Pengaruh Kombinasi polimer PVP:EC dan HPMC:EC terhadap Sediaan Transdermal pada Karakteristik Patch Yang Baik. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 7(2), 147–152. <https://doi.org/10.21776/ub.pji.2024.010.01>
- Gadri, A., & Darma, E. (2015, August 18–20). Formulasi Basis Sediaan Pembalut Luka Hidrogel dengan Teknik Beku Leleh Menggunakan Polimer Kappa Karagenan. *Prosiding Penelitian Sivitas Akademika Unisba (Kesehatan dan Farmasi)*, Bandung, Indonesia, 643–648. <http://dx.doi.org/10.29313/v0i0.2241>
- Guo, J., Gao, X., Chi, Y., & Chi, Y. (2024). *Potassium Chloride as an Effective Alternative to Sodium Chloride In Delaying the Thermal Aggregation of Liquid Whole Egg*. *Foods*, 13(7), 1107. <https://doi.org/10.3390/foods13071107>
- Harliantika, H., & Noval. (2020). Formulasi dan Evaluasi Hidrogel Ekstrak Etanol Daun Gaharu (*Aquilaria malacensis* Lamk.) dengan Kombinasi Basis Karbopol 940 dan HPMC K4M. *Journal of Pharmacy and Science*, 6(1), 37–46. <https://doi.org/10.53342/pharmasci.v6i1.208>
- Hasim, H., Arifin, Y. Y., Andrianto, D., & Faridah, D. N. (2019). Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) sebagai Antioksidan dan Antiinflamasi. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 8(3), 86–93. <https://doi.org/10.17728/jatp.4201>
- Hermanto, F. J., & Nurviana, V. (2019). Evaluasi Sediaan Patch Daun Handeuleum (*Graptophyllum griff L*) sebagai Penurun Panas. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan dan Farmasi*, 19(2), 209–217. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v19i2.499>
- Insan, R. R., Faridah, A., Yulastri, A., & Holinesti, R. (2019). Using belimbing wuluh (*averrhoa blimbi l.*) as a functional food processing product. *Jurnal Pendidikan Tata Boga Dan Teknologi*, 1(1), 47–55. <https://boga.ppj.unp.ac.id/index.php/jptb/article/view/7>

- Khairani, I., & Nuryanti, S. (2019). Formulasi Sediaan Hidrogel Ekstrak Etil Asetat Bunga Kecombrang (*Nicolaia speciosa*) dengan Basis HPMC dan Uji Aktivitas Antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*. *Acta Pharmaceutica Indonesia*, 7(1), 19–27. <https://doi.org/10.20884/1.api.2019.7.1.2370>
- Klau, M. H. C., & Hesturini, R. J. (2021). Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Dandang Gendis (*Clinacanthus nutans* (Burm F) Lindau) Terhadap Daya Analgetik dan Gambaran Makroskopis Lambung Mencit. *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 4(1), 6-12. 10.52216/jfsi.v4i1.59
- Mulia, D., Lestari, T. P., Adinda, N. S., Hasiholan, C. N., & Yasser, H. (2022). Pemanfaatan Daun Belimbing Wuluh Menjadi Teh Herbal Di Kelurahan Jagir. *Jurnal Abdimas Bhakti Nagari*, 3(2), 66-77. <https://jabn.upnjatim.ac.id/index.php/jabn/article/view/198>
- Nabillah, S., Noval, N., & Hidayah, N. (2019). Formulasi dan Evaluasi Nano Hidrogel Ekstrak Daun Serunai (*Chromolaena odorata* L.) dengan variasi konsentrasi polimer carbopol 980. *Jiis (Jurnal Ilmiah Ibnu Sina): Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 7(2), 340–349. <https://doi.org/10.36387/jiis.v7i2.995>
- Nayoan, C. R., & Syamsi, N. (2023). Perbandingan efek antipiretik ekstrak buah belimbing dan bengkoang (kajian uji in vitro pada tikus jantan yang diinduksi demam). *Medika Alkhairaat: Jurnal Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*, 5(3), 179–189. <https://doi.org/10.31970/ma.v5i3.153>
- Nurhayati, R., Purnamawati, E., & Anggraini, L. D. (2022). Analisis Kualitatif Fitokimia Kandungan Flavonoid Ekstrak Etanol Dan Fraksi Metanol Daun Talas (*Colocasia esculenta* (L) Schott) Menggunakan Metode KLT-Densitometri. *Jurnal Pharma Bhakta*, 2(2). <https://www.jurnalpharmabhakta.iik.ac.id/index.php/jpb/article/view/26>
- Patel, B. B., Patel, J. K., Chakraborty, S., & Shukla, D. (2015). Revealing Facts Behind Spray Dried Solid Dispersion Technology Used For Solubility Enhancement. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 23(4), 352–365. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2013.12.013>

- Pertiwi, D. V., Ikhsanudin, A., & Sugihartini, N. (2017). Formulasi dan karakterisasi sediaan hidrogel minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*) berbasis kitosan. *Media Farmasi: Jurnal Ilmu Farmasi*, 14(1), 17–28. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/536192>
- Purwaningsih, H., & Widuri, W. (2019). Pengaruh *Skin To Skin Contact* (PMK) terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Bayi Demam. *Jurnal Perawat Indonesia*, 3(1), 79–84. <https://doi.org/10.32584/jpi.v3i1.268>
- Purwasih, R., Endah, S. R. N., & Nofriyaldi, A. (2023). Formulasi dan Uji Aktivitas Sediaan Plester Hidrogel Ekstrak Etanol Daun Randu (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn) sebagai Antipiretik. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 5(6), 941–952. <https://doi.org/10.25026/jsk.v5i6.2030>
- Rahayu, D. M., Andriani, S., & Yanto, E. S. (2022). Pembuatan Plester Ekstrak Daun Bandotan (*Aregatum conyzoides*) dan Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) untuk Menutup Luka. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 6(2), 90–97. <https://doi.org/10.51873/jhhs.v6i2.180>
- Rahmawati, I., & Purwanto, D. (2020). Efektifitas Perbedaan Kompres Hangat dan Dingin Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Anak di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(2), 246–255. <https://doi.org/10.33366/jc.v8i2.1665>
- Rahayuningdyah, D. W., Lyrwati, D., Widodo, F., & Puspita, O. E. (2020). Pengembangan Formula Hidrogel Balutan Luka Menggunakan Kombinasi Polimer Galaktomanan Dan PVP. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 5(2), 117–122. <https://doi.org/10.21776/ub.pji.2020.005.02.8>
- Ramadhani, F., Pasaribu, S. P., & Panggabean, A. S. (2023). Sintesis dan sifat *swelling* hidrogel berbasis kitosan terikat silang formaldehida dan tripolifosfat. *Prosiding Seminar Nasional Kimia*, 57. Diakses dari <https://jurnal.kimia.fmipa.unmul.ac.id/index.php/prosiding/article/view/1307>
- Saerang, M. F., Edy, H. J., & Siampa, J. P. (2023). Formulasi Sediaan Krim Dengan Ekstrak Etanol Daun Gedi Hijau (*Abelmoschus manihot* L.) terhadap

- Propionibacterium acnes*. *Pharmacon*, 12(3), 350–357.
<https://doi.org/10.35799/pha.12.2023.49075>
- Sani, L. M. M., Subaidah, W. A., & Andayani, Y. (2021). Formulasi dan Evaluasi Karakter Fisik Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*). *Sasambo Journal of Pharmacy*, 2(1), 16–22.
<https://doi.org/10.29303/sjp.v2i1.84>
- Syamsul, E. S., Anugerah, O., & Supriningrum, R. (2020). Penetapan Rendemen Ekstrak Daun Jambu Mawar (*Syzygium jambos* L. Alston) Berdasarkan Variasi Konsentrasi Etanol Dengan Metode Maserasi. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(3), 147–157.
<https://doi.org/10.33759/jrki.v2i3.98>
- Saputro, M. R., Wardhana, W. Y., & Wathoni, N. (2021). Stabilitas Hidrogel dalam Penghantaran Obat. *Majalah Farmasetika*, 6(5), 421.
<https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v6i5.35705>
- Sedu, A., De Queljoe, & Lebang, J. S. (2020). Uji Efek Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) pada Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus* L.). *Pharmacon*, 9(4), 595–600.
<https://doi.org/10.35799/pha.9.2020.31370>
- Senduk, T. W., Montolalu, L. A., & Dotulong, V. (2020). The Rendement of Boiled Water Extract of Mature Leaves of Mangrove *Sonneratia Alba*. *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis*, 11(1), 9–15.
<https://doi.org/10.35800/jpkt.11.1.2020.28659>
- Sofikah, N., Mustaghfiroh, L., & Wijayanti, I. T. (2021). Hubungan Pemberian Kompres Hangat Dan Paracetamol pada Anak Usia 12–24 Bulan Dengan Penurunan Demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan dan Kesehatan*, 12(1), 35–49.
<https://doi.org/10.52299/jks.v12i1.81>
- Sugiharta, S., Ahmad, F., & Yuniarsih, N. (2024). Pengembangan Hidrogel Alga Hijau (*Spirogyra* sp) sebagai Desalinasi Air Payau di Pantai Tanjung Pakis Karawang. *Jurnal Buana Farma: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 4(1), 50–61. <https://doi.org/10.36805/jbf.v3i4.941>

- Susianti, N., Julianтони, Y., & Hanifa, N. I. (2021). Optimasi Sediaan Gel Ekstrak Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) dengan Variasi Basis Karbopol 940 dan CMC-Na. *Acta Pharmaciae Indonesia*, 9(1), 44–57. <https://doi.org/10.20884/1.api.2021.9.1.3669>
- Suluvoy, J. K., & Berlin Grace, V. M. (2017). Phytochemical profile and free radical nitric oxide (NO) scavenging activity of *Averrhoa bilimbi L.* fruit extract. *3 Biotech*, 7(1), 85. <https://doi.org/10.1007/s13205-017-0678-9>
- Taurina, W., Andrie, M., & Anjeli, L. (2018). *The Gel Formulation of the Aqueous Phase of Snakehead Fish (Channa Striata) Extract With Various Combinations of HPMC K4M and Carbopol 934*. *Pharmaciana*, 8(1), 97–106. <https://doi.org/10.12928/pharmaciana.v8i1.8356>
- Thivya, P., Akalya, S., & Sinija, V. R. (2022). A Comprehensive Review on Cellulose-Based Hydrogel and Its Potential Application In The Food Industry. *Applied Food Research*, 2(2), 100161. <https://doi.org/10.1016/j.afres.2022.100161>
- Utami, S. A., & Lubis, M. S. (2024). Irritation and Acceptability Test of Salicylic Acid Gel Preparations Using Karbopol-940 Base. *Pharmauho: Jurnal Farmasi, Sains dan Kesehatan*, 10(1). <https://doi.org/10.33772/pharmauho.v10i1.67>
- Wahid, R. A. H. (2020). Pengaruh Polivinilpirolidon sebagai Polimer Mukoadhesif Terhadap Sifat Fisik Patch Ekstrak Kulit Buah Delima (*Punica granatum L.*). *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 1(2), 85–89. <https://doi.org/10.31764/lf.v1i2.2727>
- Wahyuni, W., & Maa'idah, U. N. (2019). Formulasi dan Karakterisasi Hidrogel Ekstrak Daun Dadap Serep (*Erythrina Folium*) dalam Bentuk Plester sebagai Penurun Demam. *MEDFARM: Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, 8(1), 8–14. <https://doi.org/10.48191/medfarm.v8i1.11>
- Wardani, V. K., & Saryanti, D. (2021). Formulasi Transdermal Patch Ekstrak Etanol Biji Pepaya (*Carica Papaya L.*) dengan Basis *Hydroxypropil Metilcellulose* (HPMC). *Smart Medical Journal*, 4(1), 38–44. <https://doi.org/10.13057/smj.v4i1.43613>

- Wibowo, R. S., & Ali, M. (2019). Alat pengukur warna dari tabel indikator universal pH yang diperbesar berbasis mikrokontroler Arduino. *Jurnal Edukasi Elektro*, 3(2), 99–109. <https://doi.org/10.21831/jee.v3i2.28545>
- Yusuf, N. A., Mappiar, S. N. I., & Anneke, T. (2020). Formulasi Patch Antihiperlipidemia Daun Salam (*Syzygium polyanthum*). *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 24(3), 67–71. <https://doi.org/10.20956/mff.v24i3.9259>

