

DAFTAR PUSTAKA

- Agrippina, F. D., Ismayati, M., Hidayati, S., & Pratama, B. P. (2024). Utilization of Tannins with Various Polymers for Green-Based Active Packaging: A Review. *Jurnal Sylva Lestari*, 12(September), 648–683.
- Agustiani, F. R. T., Sjahid, L. R., & Nursal, F. K. (2022). Kajian Literatur : Peranan Berbagai Jenis Polimer Sebagai Gelling Agent Terhadap Sifat Fisik Sediaan Gel. *Majalah Farmasetika*, 7(4), 270. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i4.39016>
- Ahriani, Zelviani, S., Hernawati, & Fitriyanti. (2021). Analisis Nilai Absorbansi Untuk Menentukan Kadar Flavonoid Daun Jarak Merah (*Jatropha Gossypifolia* L.) Menggunakan Spektrofotometer Uv-Vis. *Jurnal Fisika Dan Terapannya*, 8(2), 147–155. <https://doi.org/10.24252/jft.v8i2.23379>
- Amelia, . F. (2015). Penentuan Jenis Tanin dan Penetapan Kadar Tanin dari Buah Bungur Muda (*Lagerstroemia speciosa* Pers.) Secara Spektrofotometri dan Permanganometri. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 4(2).
- Ameliana, L., Wisudyaningsih, B., Nurahmanto, D., & Dianatri, Y. A. M. (2022). Pengembangan Essence dari Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 20(1), 101–106.
- Anastassakis, K. (2022). The Morphology and Structure of the Hair Shaft. *Androgenetic Alopecia From A to Z: Vol. 1 Basic Science, Diagnosis, Etiology, and Related Disorders*, 59–76. https://doi.org/10.1007/978-3-030-76111-0_6
- Angraini, N., Husna, N. N., Kelautan, J. I., Perairan, B., Pertanian, F., & Sriwijaya, U. (2024). Kualitas Fitokimia Ekstrak Mangrove *Rhizophora Apiculata* Berdasarkan Variasi Suhu Penyimpanan Guna Pengayaan Praktikum Bioteknologi Laut. *Jurnal Penelitian Sains*, 26(3), 318–323.
- Aris, M., Nur, A., Adriana, I., & Arsyad, S. K. (2022). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Pasta Gigi Ekstrak Daun Murbei (*Morus alba* L.) dengan Variasi Na-CMC Sebagai Gelling Agent Mikroorganisme utama penyebab gigi. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 8(2), 284–293.
- Atmaja, H. I. P., Fajaryanti, N., Mediastini, E., & Purnomo, D. P. (2022). Perbandingan Konsentrasi Carbopol terhadap Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Etanol Kulit Buah Alpukat. *Jurnal Farmasetis*, 11(2), 125–134.
- Azalia, D., Rachmawati, I., Zahira, S., Andriyani, F., Melia Sanini, T., Rahmi Aulya, & Supriyatin. (2023). Uji Kualitatif Senyawa Aktif Flavonoid Dan Terpenoid Pada Beberapa Jenis Tumbuhan Fabaceae Dan Apocynaceae Di Kawasan Tngpp Bodogol. *BIOMA: Jurnal Biologi Makassar*, 8(1), 32. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma>

- Azzahra, F., Putri, V. M., Utami, A., & Astuti, F. (2024). Perbandingan Rendemen dan Kandungan Kimia Ekstrak Daun Alpukat (*Persea americana*) Berdasarkan Perbedaan Metode Ekstraksi. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 24(2), 67–77. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v24i2.1301>
- Bitwell, C., Indra, S. Sen, Luke, C., & Kakoma, M. K. (2023). A review of modern and conventional extraction techniques and their applications for extracting phytochemicals from plants. *Scientific African*, 19, e01585. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2023.e01585>
- Chandra, D., & Rahmah, R. (2022). Uji Fisikokimia Sediaan Emulsi, Gel, Emulgel Ekstrak Etanol Goji Berry (*Lycium Barbarum L.*). *MEDFARM: Jurnal Farmasi Dan Kesehatan*, 11(2), 219–228. <https://doi.org/10.48191/medfarm.v11i2.142>
- Dewatikasari, whika febria. (2020). Perbandingan Pelarut Kloroform dan Etanol terhadap Rendemen Ekstrak Daun Lidah Mertua (*Sansevieria trifasciata Prain.*) Menggunakan Metode Maserasi. *Journal.Uin-Alauddin*, 5(September), 125–132. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb/>
- Dewi, N. P. (2020). Uji Kualitatif dan Kuantitatif Metabolit Sekunder Ekstrak Etanol Daun Awar-awar. *Acta Holistica Pharmaciana*, 2(1), 16–24.
- Fajrin, F. I., Kebidanan, P. S., & Lamongan, U. I. (2019). Uji Fitokimia Ekstrak Kulit Petai Menggunakan Metode Maserasi. *E-Prosiding SNasTekS*, 1(1), 455–462.
- Fatonah, R., Mulyaningsih, S., & Ardiana, C. (2021). Penentuan Kadar Total Tanin dari Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia*). *Jurnal Life Science: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2), 38–46.
- Fickri, D. Z. (2019). Formulasi Dan Uji Stabilitas Sediaan Sirup Anti Alergi Dengan Bahan Aktif Chlorpheniramin Maleat (Ctm). *Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika*, 1(1), 16–24. <https://doi.org/10.36932/j-pham.v1i1.4>
- Fiume, M. M., Heldreth, B., Bergfeld, W. F., Belsito, D. V., Hill, R. A., Klaassen, C. D., Liebler, D., Marks, J. G., Shank, R. C., Slaga, T. J., Snyder, P. W., & Andersen, F. A. (2013). Safety Assessment of Triethanolamine and Triethanolamine-Containing Ingredients as Used in Cosmetics. *International Journal of Toxicology*, 32(Supplement 1), 59S–83S. <https://doi.org/10.1177/1091581813488804>
- Frisca, I. Z., Lindawati, N. Y., & Murtisiwi, L. (2021). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) Terhadap Bakteri *Escherichia coli* ESBL. *Jurnal Farmasi*, 2(1), 38–44.

- Goot, M. H. van der, Kooij, M., Stolte, S., Baars, A., Arndt, S. S., & Lith, H. A. van. (2021). Incorporating Inter-individual Variability in Experimental Design Improves The Quality of Results of Animal Experiments. *PloS One*, 16(8), 1–26. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255521>
- Gunawan, D. H. (2018). Penurunan Senyawa Saponin pada Gel Lidah Buaya dengan Perebusan dan Pengukusan. *Jurnal Teknologi Pangan*, 9(1), 2597–436.
- Gupta, A. K., Talukder, M., Venkataraman, M., & Bamimore, M. A. (2022). Minoxidil: a comprehensive review. *Journal of Dermatological Treatment*, 33(4), 1896–1906. <https://doi.org/10.1080/09546634.2021.1945527>
- Handayani, M., Mita, N., & Ibrahim, A. (2015). Formulasi Dan Optimasi Basis Emulgel Carbopol 940 Dan Trietanolamin Dengan Berbagai Variasi Konsentrasi. *Proceeding Of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 53–60.
- Handoyo Sahumena, M., Ruslin, R., Asriyanti, A., & Nurrohwindu Djuwarno, E. (2020). Identifikasi Jamu Yang Beredar Di Kota Kendari Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 2(2), 65–72. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v2i2.6977>
- Harris, B. (2021). Kerontokan Dan Kebotakan Pada Rambut. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 20(2), 159–168. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v20i2.219>
- Hasnaeni, & Wisdawati. (2019). Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Rendemen Dan Kadar Fenolik Ekstrak Tanaman Kayu Beta-Beta (Lunasia Amara Blanco). *Jurnal Farmasi Galenika*, 5(2), 175–182. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2019.v5.i2.13149>
- Hazira, Chandra, & Fuadi. (2023). Pengaruh Serbuk Daun Kelor terhadap Berat Badan pada Tikus Wistar Putih. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 2(8), 149–200.
- He, Y., Cao, Y., Nie, B., & Wang, J. (2023). Mechanisms of impairment in hair and scalp induced by hair dyeing and perming and potential interventions. *Frontiers in Medicine*, 10(4). <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1139607>
- Hidayah, H., Mudrikah, S., Amelia, T., Studi Farmasi, P., & Buana Perjuangan Karawang Abstract, U. (2024). Perbandingan Metode Analisis Instrumen HPLC dan Spektrofotometer UV-VIS. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(13), 377–386. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12775619>
- Hindun, S., Rantika, N., Najihudin, A., & Indra, A. (2023). Formulasi Sediaan Hair Tonic Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) dan Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) terhadap Pertumbuhan Rambut. *Pharma Xplore: Jurnal Sains Dan Ilmu Farmasi*, 8(1), 65–76.

<https://doi.org/10.36805/jpx.v8i1.3008>

- Holle, E., Yabansabra, Y. R., & Risal, Y. (2018). Ekstraksi dan Karakterisasi Tanin dari Biji Pinang Hutan (Pinanga Khulli) sebagai Pewarna Tekstil. *Jurnal Kimia*, 2(1), 15–21.
- Indrawati, T. (2024). Anatomi Fisiologi Rambut. *Pusat Publikasi Ilmiah Institut Sains Dan Teknologi Nasional*, 1, 105.
- Indriyah, S. N., Ayu, D., & Permatasari, I. (2023). Penetapan Kadar Fenolik Serta Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Dan Fraksi Batang Bajakah Kalalawit (Uncaria Gambir Roxb) Dengan Metode Frap. *Jurnal Kesehatan Tradisional*, 1(2), 147–158.
- Ittiqo, D. H., & Agustina, S. (2018). Optimasi Formula Gel Ekstrak Daging Limbah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dan Uji Aktivitas terhadap Lama Penyembuhan Luka Insisi pada Kelinci. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 2(2), 167–182. <https://doi.org/10.31596/cjp.v2i2.31>
- Jin, X., Imran, M., & Mohammed, Y. (2022). Topical Semisolid Products — Understanding the Impact of Metamorphosis on Skin Penetration and Physicochemical Properties. *Pharmaceutics*, 14(11), 2487.
- Kaliyadan, F., Gosai, B., Melhim, W. N. Al, Feroze, K., Qureshi, H. A., Ibrahim, S., & Kuruvilla, J. (2016). Scanning Electron Microscopy Study of Hair Shaft Damage Secondary to Cosmetic Treatments of the Hair. *International Journal of Trichology*, 8(2), 94–98.
- Kavitha, V. U., & Kandasubramanian, B. (2020). Tannins for wastewater treatment. *SN Applied Sciences*, 2(6), 1–21. <https://doi.org/10.1007/s42452-020-2879-9>
- Kharisma, D. N. I., & Safitri, C. I. N. H. (2020). Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan Gel Ekstrak Bekatul (*Oryza sativa* L.). *Artikel Pemakalah Paralel*, 228–235.
- Ko, M. J., & Lim, C. Y. (2021). General Considerations For Sample Size Estimation In Animal Study. *Korean Journal of Anesthesiology*, 74(1), 23–29. <https://doi.org/10.4097/kja.20662>
- Krismayadi, K., Halimatushadyah, E., Apriani, D., & Cahyani, M. F. (2024). Standarisasi Mutu Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum x africanum* Lour.). *Pharmacy Genius*, 3(2), 67–81. <https://doi.org/10.56359/pharmgen.v3i2.333>
- Kristina, C. V. M., Ari Yusrini, N. L., & Yusa, N. M. (2022). Pengaruh Waktu Ekstraksi Dengan Menggunakan Metode Ultrasonic Assisted Extraction (UAE) Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Duwet (*Syzygium cumini*). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 11(1), 13. <https://doi.org/10.24843/itepa.2022.v11.i01.p02>

- Kusmardika, D. A. (2020). Potensi Aktivitas Antioksidan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dalam Pencegahan Kanker. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 2(1), 46–50. <https://doi.org/10.35893/jhsp.v2i1.33>
- Laela, D. P. (2025). Verifikasi Metode Penetapan Kadar Fenol Total Cara Folin-Ciocalteu. *Jurnal Pengembangan Potensi Laboratorium*, 4(2), 89–99.
- Lalamentik, G. J., Wewengkang, D. S., & Rotinsulu, H. (2017). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Karang Lunak *Klyxum* sp. Yang Diperoleh Dari Teluk Manado. *Pharmacon*, 6(3), 46–56.
- Lam, J., Katti, P., Biete, M., Mungai, M., Ashshareef, S., Neikirk, K., Lopez, E. G., Vue, Z., Christensen, T. A., Beasley, H. K., Rodman, T. A., Murray, S. A., Salisbury, J. L., Glancy, B., Shao, J., Pereira, R. O., Abel, E. D., & Jr, A. H. (2021). A Universal Approach to Analyzing Transmission Electron Microscopy with ImageJ. *Cells*, 10(9), 2177.
- Langi, J. H., Wonggo, D., Damongilala, L. J., Montolalu, L. A. D. Y., Harikedua, S. D., & Makapedua, D. M. (2022). Flavonoid dan Tanin Ekstrak Air Subkritis Benang Sari dan Kepala Putik Bunga Mangrove *Sonneratia alba* Juliastri. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 10(3), 157–164. <https://doi.org/10.35800/mthp.10.3.2022.40658>
- Latifah, S. L., Pudjono, P., & Rosmi, R. F. (2022). Formulasi dan Evaluasi Mutu Fisik Sediaan Body Scrub Cream Varietas Ubi Jalar dalam Fase Air dan Minyak. *Pharmacy Peradaban Journal*, 2(1), 20–32.
- Luringunusa, E., Sanger, G., Sumilat, D. A., Montolalu, R. I., Damongilala, L. J., & Dotulong, V. (2023). Qualitative Phytochemical Analysis of *Gracilaria verrucosa* from North Sulawesi Waters. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 11(2), 551–563. <https://doi.org/10.35800/jip.v11i2.48777>
- Man, Q., Zhang, L., & Cho, Y. (2021). Efficient Hair Damage Detection Using SEM Images Based on Convolutional Neural Network. *Applied Sciences*, 11(16), 7333.
- Marhaeni, L. S. (2021). Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) sebagai Sumber Pangan Fungsional dan Antioksidan. *Jurnal Agrisia*, Vol.13(2), 40–53.
- Mariana, Himaniarwati, & Firmansyah. (2023). Uji Aktivitas Ekstrak Terpurifikasi Kulit Batang Langir (*Albizia saponaria*) Sebagai Penumbuhan Rambut Terhadap Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 2(4), 187–198. <https://doi.org/10.54883/jpmw.v2i4.22>
- Martins, G. R., & Monteiro, A. F. (2021). A validated Folin-Ciocalteu method for total phenolics quantification of condensed tannin-rich acai' (*Euterpe oleracea* Mart.) seeds extract. *Journal of Food Science and Technology*, 58(12), 4693–4702. <https://doi.org/10.1007/s13197-020-04959-5>
- Masyitoh, P. L., Utomo, A. W., Mahati, E., & Muniroh, M. (2019). Perbandingan

- Efektifitas Ekstrak Gel Lidah Buaya (*Aloe Vera L.*) Terhadap Pertumbuhan Sel Rambut. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 8(4), 1263–1269.
- Maynita, S., Pujiati, Bhagawan, W. S., & Primiani, C. N. (2023). *Analisis Rendemen Ekstrak Etanol Daun Genitri Dari Semarang*. 162–167.
- Meigaria, K. M., Mudianta, I. W., & Martiningsih, N. W. (2016). Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Aseton Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 10(2), 1–11.
- Mewar, D., & As'ad, M. F. (2023). *Standarisasi Parameter Spesifik dan Non Spesifik Ekstrak Etanol Daun Gatal (Laportea decumana (Roxb.) Wedd) Sebagai Bahan Baku Obat Herbal Terstandar*. 14(April), 266–270.
- Monitaria, A., & Baskoro, E. (2021). Pengaruh Harga, Pelayanan Dan Promosi Pnline Terhadap Keputusan Pembelian Pada Rumah Makan Gubuk Tiwul. *Jurnal Manajemen Diversifikasi*, 1(3), 622–635.
- Mubarokah, L., Rusdiana, M., & Efendi, S. (2024). Indonesian Journal of Chemical Science Qualitative and Quantitative Identification of Alcohol using the Conway Microdiffusion Method and Gas Chromatography-Flame Ionization Detector (GC- FID) on Evidence at the East Java Regional Police (Polda) Forens. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 13(2), 135–142.
- Nabi, S. A. A. un, Sheraz, M. A., Ahmed, S., Mustaan, N., & Ahmad, I. (2016). Pharmaceutical Gels: A Review. *RADS Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 4(1), 40–48.
- Najib, A., Malik, A., Ahmad, A. R., Handayani, V., Syarif, R. A., & Waris, R. (2017). Standarisasi Ekstrak Air Daun Jati Belanda dan Teh Hijau. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 4(2), 241–245.
- NCBI, N. C. for B. I. (2025). *PubChem Compound Summary for CID 483925937, Minoxidil*. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Minoxidil#section=FDA-National-Drug-Code-Directory>
- Ningrum, R., Purwanti, E., & Sukarsono, S. (2017). Alkaloid compound identification of *Rhodomyrtus tomentosa* stem as biology instructional material for senior high school X grade. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 2(3), 231–236. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v2i3.3863>
- Nuchyvera, C., Maria, C., Lestari, S., & Mukodiningsih, S. (2018). Pengaruh Penggantian Jagung Dengan Terhadap Pemanfaatan Protein Pollard Pada Kelinci New Zealand White. *AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 36(1).
- Nugraha, N. D., Sanjiwani, N. M. S., & Udayani, N. N. W. (2024). Pengujian Naadhira Alya Putri, 2026
PENGARUH FORMULA GEL EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera L.*) TERHADAP PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI JANTAN GALUR NEW ZEALAND
 UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran, S1 Farmasi
[\[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id\]](http://www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id)

Fitokimia dan Penentuan Kadar Senyawa Saponin Pada Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L .). *Usadha*, 3(1), 8–13.

- Nur Pratiwi, D., Utami, N., & Pratimasari, D. (2021). Identifikasi Senyawa Flavonoid dalam Ekstrak, Fraksi Polar, Semi Polar serta Non Polar Bunga Pepaya Jantan (*Carica papaya* L.) Identification Flavonoids on Extract, Fraction Polar, Semi Polar and Non Polar of Male Papaya Flower (*Carica papaya* L.). *Jurnal Farmasi*, 2(1), 25–31.
- Nurbaya, S., & Silalahi, yossy c. e. (2017). Penggunaan Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Sediaan Hair Tonic. *Jurnal Farmanesia*, 4(1), 1–9.
- Nurdianti, L. (2018). Pengembangan Formulasi Sediaan Gel Rambut Antiketombe Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) dengan Menggunakan Viscolam sebagai Gelling Agent dan Uji Aktivitasnya terhadap Jamur *Pityrosporum ovale*. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 17(2), 456. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v17i2.273>
- Nurkhasanah, Bachri, M. S., & Yuliani, S. (2023). *Antioksidan dan Stres Oksidatif*. UAD PRESS.
- Nurkhasanah, T. A., & Dhurhanian, C. E. (2023). Analisis Kadar Saponin Pada Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Lam.) Secara Gravimetri. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 6(2), 300–309. <https://doi.org/10.36387/jifi.v6i2.1410>
- Nurwaini, S., & Fatimah, M. N. (2024). Formulation And Characterization Of Gels Of Telang Flower Extract (*Clitoria Ternatea* L) With Variations Of Carbopol Concentration And Antioxidant Activity Test Using Dpph Methods. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 21(1), 145–151.
- Olivira, A. R., Munarko, H., Jariyah, J., & Salleh, L. M. (2025). Supercritical carbon dioxide extraction as an alternative method to extract natural bioactive compounds. *Agrointek : Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 19(2), 284–296. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v19i2.22473>
- Osetrov, K., Uspenskaya, M., & Sitnikova, V. (2021). The Influence of Oxidant on Gelatin – Tannin Hydrogel Properties and Structure for Potential Biomedical Application. *Polymers*, 14(1), 150.
- Patil, B. R., Akarte, A. M., Chaudhari, P. M., Wagh, K. S., & Patil, P. H. (2021). Development and characteristics of topical gel containing nimesulide: A review. *GSC Biological and Pharmaceutical Sciences*, 15(3), 295–301. <https://doi.org/10.30574/gscbps.2021.15.3.0176>
- Pérez, M., Dominguez-López, I., & Lamuela-Raventós, R. M. (2023). The Chemistry Behind the Folin – Ciocalteu Method for the Estimation of (Poly) phenol Content in Food : Total Phenolic Intake in a Mediterranean Dietary Pattern. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 71(46).

<https://doi.org/10.1021/acs.jafc.3c04022>

- Perrianty, F., & Saputra, H. (2024). Analisis Fitokimia Dan Manfaat Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Pharmakon Journal*, 1(2), 2024.
- Peters, E. M. J., Mu, Y., Snaga, W., Fliege, H., Reißhauer, A., Schmidt-rose, T., Max, H., Schweiger, D., Rose, M., & Kruse, J. (2017). Hair and stress : A pilot study of hair and cytokine balance alteration in healthy young women under major exam stress. *PloS One*, 12(4), 1–21.
- Pettanaga, P. F., Katja, D. G., & Koleangan, H. S. J. (2024). Aktivitas Penghambatan Enzim α -Amilase oleh Ekstrak Etanol Hasil Soxhletasi dan Refluks Daun Manggis (*Garcinia mangostana* L.). *Chemistry Progress*, 17(2), 113–122. <https://doi.org/10.35799/cp.17.2.2024.56254>
- Pham, L. L., Watford, S., Pradeep, P., Martin, M. T., Thomas, R., Judson, R., Setzer, R. W., & Friedman, K. P. (2021). Variability In in vivo Studies: Defining The Upper Limit of Performance for Predictions of Systemic Effect Levels. In *Computational Toxicology*. <https://doi.org/10.1016/j.comtox.2020.100126>. Variability
- Poojar, B., Ommurugan, B., Adiga, S., Thomas, H., Sori, R. K., Poojar, B., Hodlur, N., Tilak, A., Korde, R., Gandigawad, P., In, M., Sleep, R., Albino, D., Rats, W., Article, O., Schedule, P., Injury, C. C., Sori, R. K., Poojar, B., ... Gandigawad, P. (2017). Methodology Used in the Study. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 7(10), 1–5. <https://doi.org/10.4103/jpbs.JPBS>
- Priamsari, M. R., & Rokhana, A. (2020). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanolik Daun Mengkudu (*Morinda Citrifolia* L .) Terhadap Bakteri *Streptococcus Pyogenes* secara In Vitro. *Journal of Pharmacy*, 9(2), 15–20.
- Pujiastuti, Y. A., & Sapri. (2024). Perbandingan Kadar Flavonoid Dari Ekstak Daun Kelor dan Daun Kenikir Dengan Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Farmasi Pharmacia*, 1–7.
- Putri, A. K., Hardjono, S., & Septiana, V. W. (2025). Determination of Total Phenolic Content of Waru Leaves Methanol and Ethyl Acetate Extracts (*Hibiscus tiliaceus* L .). *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 10(2), 109–113.
- Putu Ayu Sri Devi, Pande Made Nova Armita Sari, Ni Made Dinda Pradnya Pangesti, Ni Komang Angelina Sinta Pratiwi, & Luh Putu Citramas Pradnya Rahmasari. (2023). Potensi Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) Pada Olahan Makanan Populer Sebagai Antioksidan Untuk Meningkatkan Nilai Gizi. *Prosiding Workshop Dan Seminar Nasional Farmasi*, 2, 464–482. <https://doi.org/10.24843/wsnf.2022.v02.p37>
- Qomaliyah, E. N., Indriani, N., Rohma, A., & Islamiyati, R. (2023). Skrining Fitokimia, Kadar Total Flavonoid dan Antioksidan Daun Cocor Bebek.

Current Biochemistry, 10(1), 1–10.

- Quist, S. R., & Quist, J. (2021). Keep quiet — how stress regulates hair follicle stem cells. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 6(1), 364. <https://doi.org/10.1038/s41392-021-00772-4>
- Rahmatullah, S., Slamet, Ningrumb, W. A., & Dewi, N. K. (2020). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Sebagai Antiseptik Tangan Dengan Variasi Basis Karbopol 940 Dan Tea. *Chmk Pharmaceutical Scientific Journal*, 3(2), 189–194.
- Ramadhani, M. A., Hati, A. K., Lukitasari, N. F., & Jusman, A. H. (2020). Skrining Fitokimia Dan Penetapan Kadar Flavonoid Total Serta Fenolik Total Ekstrak Daun Insulin (*Tithonia diversifolia*) Dengan Maserasi Menggunakan Pelarut Etanol 96 %. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 3(1), 8–18. <https://doi.org/10.35473/ijpnp.v3i1.481>
- RI, D. (2020). *Farmakope Indonesia edisi VI*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Rifkia, V., Jufri, M., & Mun'im, A. (2017). Hair Growth Promoting Activity of *Nothopanax scutellarium* Merr. Leaves. *Journal of Young Pharmacists*, 9(3), 436–440. <https://doi.org/10.5530/jyp.2017>
- Rifkia, V., & Prabowo, I. (2020). Pengaruh Variasi Suhu dan Waktu terhadap Rendemen dan Kadar Total Flavonoid pada Ekstraksi Daun Moringa oleifera Lam. dengan Metode Ultrasonik The Effect of Temperature and Time of Extraction on the Yield and Total Flavonoid Content of Moringa oleifera La. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 17(02), 387–395.
- Rifkia, V., & Revina, R. (2023). Pengaruh Variasi Bahan: Pelarut dan Lama Ekstraksi Ultrasonik dari Ekstrak Daun Kelor terhadap Rendemen dan Kadar Total Fenol. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 15(1), 94–100. <https://doi.org/10.35617/jfionline.v15i1.126>
- Rismiyati, Adinda Strianti Oktari, Annisa Nurrahman, Baiq Mekia Rahmayanti, Novita Aulia, & Anggit Sunarwidhi. (2025). Review: Metode-Metode Ekstraksi. *Sci-Tech Journal*, 4(1), 17–28. <https://doi.org/10.56709/stj.v4i1.691>
- Riwanti, P., Izazih, F., & Amaliyah. (2020). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Etanol pada Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 50,70 dan 96%. *Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika*, 2(2), 82–95.
- Romadhonni, T., Prastyawati, R., Alfatheana, E., & Sinaga, H. (2022). Formulasi Sediaan Losion Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.). *Jurnal Biogenerasi*, 7(1), 180–188. <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v7i1.1707>
- Rowe, R., Sheskey, P., & Quinn, M. (2009). Handbook of Pharmaceutical Excipients. 6th Edition. In *Pharmaceutical Press and American Pharmacist*

Naadhira Alya Putri, 2026

PENGARUH FORMULA GEL EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI JANTAN GALUR NEW ZEALAND

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran, S1 Farmasi

[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

Association. https://doi.org/10.1007/978-3-319-75073-6_2

- Sadiah, S., Herlina, N., & Indriati, D. (2015). Efektivitas Sediaan Emulsi Ekstrak Etanol 70% Daun Mangkokan (*Northopanax scutellarius* (Burm.f) Merr.) sebagai Perangsang Pertumbuhan Rambut. *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 4(1), 10–17. <https://doi.org/10.33751/jf.v4i1.182>
- 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>
- Saptari, T., Triastinurmiatiningsih, Lohita, B., & Sayyidah, I. N. (2019). Kadar Fenolik dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Rumput Laut Coklat (*Padina australis*). *Fitofarmaka: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(1), 1–8.
- Setiaji, A., Sutopo, Lestari, D. A., Kurnianto, E., & Novianti, M. E. (2022). Morphometric Characterization of New Zealand White Rabbit Raised At Different Areas. *Journal of Animal and Feed Research*, 12(6), 350–355.
- Setiyanto, R., Suhesti, I., & Utami, A. D. (2024). The Antibacterial and Antifungi Activity of Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) Leaf Ethanolic Extract and Its n-Heksan and Etil Acetate Fraction. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 20(1), 156–168.
- Setiyowati, H., & Ramayani, S. L. (2022). Potensi Gel Handsanitizer Ekstrak Daun Kitolod (*Isotoma longiflora* L.) Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Jamu Kusuma*, 2(1), 8–13.
- Setyawan, R., Dwi, C., Masrijal, P., Hermansyah, O., Rahmawati, S., & Intan, R. (2023). Formulasi, Evaluasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Antioksidan Ekstrak Tali Putri (*Cassytha filiformis* L). *Bencoolen Journal of Pharmacy*, 3(1), 27–33.
- Siafaka, P. I., Gündoğdu, E. A., Çağlar, E. S., Özgenç, E., Gonzalez-Alvarez, M., Gonzalez-Alvarez, I., & Okur, N. Ü. (2023). Polymer based Gels: Recent and Future Applications in Drug Delivery Field. *Current Drug Delivery*, 20(9), 1288–1313. <https://doi.org/10.2174/1567201819666220907124040>
- Sisto, M. (2019). Saponins from *Tribulus Terrestris* Linn Plant: Potentials and Challenges for Prevention of Solar Ultraviolet Radiation-Induced Damages and Malignant Transformation. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 16(5). <https://doi.org/10.26717/bjstr.2019.16.002911>
- Sitorus, C., & Hutabarat, G. (2024). Uji Kandungan Alkaloid pada Bubuk Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) dengan Metode Sokletasi. *Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(2), 186.
- Sjamsiah, S., Andriani, T., Irmawati, E., & Ramadani, K. (2024). Formulasi Sediaan Hair Tonic dari Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona*

Naadhira Alya Putri, 2026

PENGARUH FORMULA GEL EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI JANTAN GALUR NEW ZEALAND

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran, S1 Farmasi

[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

- Muricata L.) Dan Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera). *Chimica et Natura Acta*, 12(3), 204–210.
- Sobirin, M. (2017). Uji Aktivitas Anti Jamur Ekstrak Infusa Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Terhadap *Candida albicans*. *Jurnal Borneo Cendekia*, 1(1), 83–92. <https://doi.org/10.54411/jbc.v1i1.187>
- Stephanie, A. (2018). Tatalaksana Alopesia Androgenetik. *Cermin Dunia Kedokteran*, 45(8), 582–587.
- Sugihartini, N., Jannah, S., & Yuwono, T. (2020). Formulasi Gel Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk) Sebagai Sediaan Antiinflamasi. *Pharmaceutical Sciences and Research*, 7(1), 9–16.
- Suharti, T. (2017). Dasar-Dasar Spektrofotometri UV-Vis dan Spektrometri Massa untuk Penentuan Struktur Senyawa Organik. *Anugrah Utama Raharja*.
- Sukmawati, A., Laeha, M. N., & Suprpto, S. (2019). Efek Gliserin sebagai Humectan Terhadap Sifat Fisik dan Stabilitas Vitamin C dalam Sabun Padat. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 14(2), 40–47. <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v14i2.5937>
- Sulasmi, Alfiana Nur Khalishah, Bunga Mawarni, Laila Hidayati, Ni Luh Putu Indah Sari F., & Salsabila Shafa Dhiya. (2023). Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) Untuk Mengatasi Anemia. *Jurnal Pengemas Kesehatan*, 2(1), 18–25. <https://doi.org/10.52299/jpk.v2i1.18>
- Sulastri, L., Indrawati, T., & Taurhesia, S. (2019). Uji Aktivitas Penyubur Rambut Gel Kombinasi Ekstrak Air Teh Hijau Dan Herba Pegagan Hair Growth Activity Test of Gel Combination of Green Tea and Gotukola Herb Water Extract. *Medical Sains*, 4(1), 19–34.
- Suleman, I. F., Sulistijowati, R., Manteu, S. H., & Nento, W. R. (2022). Identifikasi Senyawa Saponin Dan Antioksidan Ekstrak Daun Lamun (*Thalassia hemprichii*). *Jambura Fish Processing Journal*, 4(2), 94–102. <https://doi.org/10.37905/jfpj.v4i2.15213>
- Sumerah, M. E., Yudistira, A., & Mansauda, K. L. R. (2020). Uji aktivitas amara dari produk jst ternak, prebiotik ternak, dan asam amino ternak terhadap tikus putih jantan (*Rattus norvegicus* L.) galur wistar. *PHARMACON*, 9(2), 246–253.
- Susanti, A., & Nurman, M. (2022). Manfaat Kelor (*Moringa Oleifera*) Bagi Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), 509–513. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i3.7287>
- Tonthawi, M., & Musfiroh, I. (2023). Review: Peningkatan Stabilitas Vitamin C dalam Sediaan Kosmetika. *Majalah Farmasetika*, 8(3), 194. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v8i3.44462>

- Tri, R., Yasni, S., Muhandri, T., & Yuliani, S. (2022). Pengaruh Metode Ekstraksi terhadap Kualitas Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia Mangostana* L.). *Jurnal Unitek*, 15(2), 198–211. <https://doi.org/10.52072/unitek.v15i2.389>
- Turkmenoglu, F. P., Kasirga, U. B., & Celik, H. H. (2015). Ultra-Structural Hair Alterations of Drug Abusers : A Scanning Electron Microscopic Investigation. *Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 8(6), 8803–8811.
- Ulya, M., Aronika, N. F., & Hidayat, K. (2020). Pengaruh Penambahan Natrium Benzoat dan Suhu Penyimpan Terhadap Mutu Minuman Herbal Cabe Jamu Cair. *Journal of Science and Technology*, 13(1), 77–81. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v13i1.5385>
- Vifta, R. L., Marini, Y., Puspitasari, A. D., Badriyah, L., & Sulastri, S. (2025). Analisis Flavonoid Total Ekstrak Buah Bit (*Beta vulgaris* L.) Berdasarkan Metode dan Lama Ekstraksi Secara Spektrofotometri. *Generics: Journal of Research in Pharmacy*, 5(1), 86–98. <https://doi.org/10.14710/genres.v5i1.25639>
- Wahidah, S., Saputri, G. A. R., & Nofita, N. (2024). Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) dengan Variasi Gelling Agent. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 10(2), 508–518. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v10i2.623>
- Wang, C., Chen, H., Wu, J., & Chen, L. (2019). Stability of Principal Hydrolysable Tannins From *Trapa Taiwanensis* Hulls. *Molecules*, 24(2), 365. <https://doi.org/10.3390/molecules24020365>
- Wang, X., Cai, C., Liang, Q., Xia, M., Lai, L., & Wu, X. (2022). Integrated Transcriptomics and Metabolomics Analyses of Stress-Induced Murine Hair Follicle Growth Inhibition. *Frontiers in Molecular Biosciences*, 9, 781619. <https://doi.org/10.3389/fmolb.2022.781619>
- Widyawati, N. K. Y. (2019). Identifikasi Golongan Senyawa Kimia Dan Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Puring (*Codiaeum Variegatum* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Ilmiah Mahaganesha*, 16(17), 178–187.
- Wijaya, H. M., Setyaningrum, E., Lina, R. N., & Setyoningsih, H. (2024). Uji Efektivitas Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) sebagai Penumbuh Rambut pada Hewan Uji Kelinci Jantan (*Oryctolagus cuniculus*). *Cendekia Journal of Pharmacy*, 8(2), 190–198. <https://doi.org/10.31596/cjp.v8i2.293>
- Wulandari, S. (2021). Anti-Bacterial Activity Test of Ethanol Extracts and Ethylacetate Fraction From the Extract of *Jatropha Curcas* L. Leaves Against *Staphylococcus Aureus*. *Journal of Vocational Health Studies*, 5(1), 31. <https://doi.org/10.20473/jvhs.v5.i1.2021.31-38>
- Wulansari, S. A., Umarudin, & Sa'diyah, L. (2022). Pengaruh Variasi Jenis dan

- Konsentrasi Gelling Agent Terhadap Karakteristik Fisik Emulgel Koenzim Q10. *Journal of Experimental and Clinical Pharmacy*, 2(2), 161–171. <https://doi.org/10.52365/jecp.v2i2.464>
- Y.P.M, I. R., & Azizah, N. (2021). Formulasi Spray Gel Anti Luka dari Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steen.). *HERBAPHARMA: Journal of Herb Farmacological*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.55093/herbapharma.v3i1.256>
- Yahya, D. A., Permatasari, I., & Ma'mun, S. (2023). An Investigation into the Effectiveness of Green Betel (*Piper betle* L.) Leaf Extract Hand Sanitizer. *Berkala Sainstek*, 11(2), 121. <https://doi.org/10.19184/bst.v11i2.39190>
- Yati, K., Jufri, M., Gozan, M., & Dwita, L. P. (2018). Pengaruh Variasi Konsentrasi Hidroxy Propyl Methyl Cellulose (HPMC) terhadap Stabilitas Fisik Gel Ekstrak Tembakau (*Nicotiana tabaccum* L.) dan Aktivitasnya terhadap *Streptococcus mutans*. *Pharmaceutical Sciences and Research*, 5(3), 133–141. <https://doi.org/10.7454/psr.v5i3.4146>
- Yuliawati, K. M., Maulana, I. T., & Rusdi, B. (2021). Optimasi Metode Ekstraksi Karbohidrat dari Kulit Nanas (*Ananas comosus*). *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 5(1), 52–61.
- Yusuf, M., Al-Gizar, M. R., A., Y. Y., Rorrong, D. R., Badaring, H. A., Maulyda, S. A., MZ, N., Dzalsabila, A., Ahyar, M., Wulan, W., Putri, M. J., & Arisma, W. F. (2022). *Teknik Manajemen dan Pengelolaan Hewan Percobaan (Memahami Perawatan Dan Kesejahteraan Hewan Percobaan)*. Penerbit Jurusan Biologi FMIPA UNM.
- Zainab, B., Ayaz, Z., Alwahibi, M. S., Khan, S., Rizwana, H., Soliman, D. W., Alawaad, A., & Mehmood Abbasi, A. (2020). In-silico elucidation of *Moringa oleifera* phytochemicals against diabetes mellitus. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 27(9), 2299–2307. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2020.04.002>
- Zendrato, R. S., Elfiani, R., & Khaira Nursal, F. (2025). Kajian Literatur: Fungsi Propilen Glikol sebagai Humektan Terhadap Sifat Fisik Sediaan Semisolid. *Majalah Farmasetika*, 10(1), 17–32. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v10i1.42651>
- Zhang, M., Zhao, J., Dai, X., & Li, X. (2023). Extraction and Analysis of Chemical Compositions of Natural Products and Plants. *Separations*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/separations10120598>