

DAFTAR PUSTAKA

- Agusman, I., Diharmi, A., & Sari, N. I. (2022). Identification of bioactive compounds in extract fraction red seaweed (*Eucheuma cottonii*). *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 9(2), 60–64. <https://doi.org/10.29103/aa.v9i2.6164>
- Agustiarini, V., & Wijaya, D. P. (2022). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol-Air (1:1) Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) dengan Metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil). *Jurnal Penelitian Sains*, 24(1), 29. <https://doi.org/10.56064/jps.v24i1.679>
- Ahda, M., Jaswir, I., Khatib, A., Ahmed, Q. U., & Mohamad, S. N. A. S. (2023). A Review on *Cosmos caudatus* as A Potential Medicinal Plant Based on Pharmacognosy, Phytochemistry, and Pharmacological Activities. *International Journal of Food Properties*, 26(1), 344–358. <https://doi.org/10.1080/10942912.2022.2158862>
- Ahmad, Z., & Damayanti. (2018). Penuaan Kulit : Patofisiologi dan Manifestasi Klinis. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin – Periodical of Dermatology and Venereology*, 30(03), 208–215. [http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=850430&val=7405&title=Penuaan Kulit: Patofisiologi dan Manifestasi Klinis](http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=850430&val=7405&title=Penuaan%20Kulit:%20Patofisiologi%20dan%20Manifestasi%20Klinis)
- Andarina, R., & Djauhari, T. (2017). Antioksidan dalam Dermatologi. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 4(1), 39–48.
- Andriani, D., & Murtisiwi, L. (2018). Penetapan Kadar Fenolik Total Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L.) Dengan Spektrofotometri Uv Vis. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 2(1), 32–38. <https://doi.org/10.31596/cjp.v2i1.15>
- Anggarani, M. A., Ilmiah, M., & Mahfudhah, D. N. (2023). Literature Review of Antioxidant Activity of Several Types of Onions and Its Potensial as Health Supplements. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 12(1), 103–111. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijcs>
- Arikalang, G. T., Sudewi, S., & Rorong, J. A. (2018). Optimasi dan Validasi Metode Analisis dalam Penentuan Kandungan Total Fenolik pada Ekstrak Daun Gedi Hijau (*Abelmoschus manihot* L.) yang Diukur dengan Spektrofotometer UV-Vis. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(3), 14–21.
- Astuti, S. W., & Sasmito, E. (2024). *Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 50% dan 70% Daun Kenikir (Cosmos Caudatus Kunth) Dengan Metode DPPH (2,2 Dipheryl-1 Picrylhydrazyl)*. 3(9), 4321–4338.
- Asworo, R. Y., & Widwastuti, H. (2023). Pengaruh Ukuran Serbuk Simplisia dan Waktu Maserasi terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Sirsak. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(2), 256–263. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i2.19906>
- Batubara, R. W. (2011). *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kulit Buah Durian (Durio zibethinus Murr) Lokal dan Fraksi- Fraksinya dengan Metode DPPH serta Penetapan Kadar Fenolik dan Flavonoid Totalnya*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- BPOM. (2019). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun*

2019 Tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetik.

- Brahmanti, H., & Dyah Puspitasari, G. (2023). Peran Elastin Dalam Proses Photoaging Kulit. *Journal of Dermatology, Venereology, and Aesthetic*, 3(1), 41–51.
- Bunawan, S. N., Bunawan, H., Baharum, N., Amin, N. M., & Noor, N. M. (2014). *Cosmos Caudatus* Kunth: A Traditional Medicinal Herb. *Global Journal of Pharmacology*, 8(3), 420–426. <https://doi.org/10.5829/idosi.gjp.2014.8.3.8424>
- Chairunnisa, S., Wartini, N. M., & Suhendra L. (2019). Pengaruh Suhu dan Waktu Maserasi terhadap Karakteristik Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) sebagai Sumber Saponin Effect of Temperature and Maseration Time on Characteristics of Bidara Leaf Extract (*Ziziphus mauritiana* L.) as Saponin Source. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 7(4), 551–560.
- 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>
- Darajat, N. Z., Chaerunnisa, A. Y., & Abdassah, M. (2022). Kosmeseutikal dengan Zat Aktif dalam Sistem Liposom. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 14(1), 10–20. <https://doi.org/10.22437/jisic.v14i1.13989>
- Datiles, M. (2022). *Cosmos caudatus* (wild cosmos). *CABI Compendium*. <https://doi.org/10.1079/pwkb.species.117946>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1979). *Farmakope Indonesia* (Edisi III). Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dhurhanian, C. E., & Novianto, A. (2019). Uji Kandungan Fenolik Total dan Pengaruhnya terhadap Aktivitas Antioksidan dari Berbagai Bentuk Sediaan Sarang Semut (*Myrmecodia pendens*). *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 5(2), 62. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v5i22018.62-68>
- ERHA SkinCare. (2021). *Menurut Survei, Masalah Penuaan Dini Bikin Masalah Serius di Kehidupan Sosial!* <https://erhaskincare.co.id/beauty-talks/menurut-survei-masalah-penuaan-dini-bikin-masalah-serius-di-kehidupan-sosial>
- Erwin, E., Pusparohmana, W. R., Sari, I. P., Hairani, R., & Usman, U. (2018). GC-MS profiling and DPPH radical scavenging activity of the bark of Tampoi (*Baccaurea macrocarpa*). *F1000Research*, 7, 1–19. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31885857/>
- Fahira, S. M., Dwi Ananto, A., & Hajrin, W. (2021). Analisis Kandungan Hidrokuinon Dalam Krim Pemutih yang Beredar Di Beberapa Pasar Kota Mataram Dengan Spektrofotometri Ultraviolet-Visisbel. *Spin*, 3(1), 75–84. <https://doi.org/10.20414/spin.v3i1.3299>
- Faisal, H. (2023). *Isolasi Senyawa Fenolik dari Daun Vitex pubescens Vahl yang Dipandu dengan KLT-Bioautografi Menggunakan Reagen DPPH*. Universitas Andalas.
- Fatmawati, N. (2013). *Efek Asam Alfa Lipoat terhadap Stres Oksidatif pada Jantung Tikus Wistar Jantan Model Diabetes Mellitus Tipe 1 Induksi Streptozotocin*. Universitas Brawijaya.

- Fatwami, E. F., & Royani, S. (2023). Skrining Fitokimia dan Uji Antioksidan Ekstrak Daun Kangkung Pagar (*Ipomoea carnea* Jacq). *Jurnal Buana Farma*, 3(1), 37–40. <https://doi.org/10.36805/jbf.v3i1.780>
- Fitriani, I. (2020). *Fraksinasi Ekstrak Antosianin Kulit Melinjo Merah (Gnetum gnemon L.) dan Stabilitasnya pada Berbagai Lama Pemanasan*. Universitas Semarang.
- Fransiska, A. N., Musyrofah, D., Marlian, H., Sakina, I. V., & Tyasna, P. S. (2021). Identifikasi Senyawa Terpenoid dan Steroid pada Beberapa Tanaman Menggunakan Pelarut N-Heksan. *Jurnal Health Sains*, 2(6), 733–741.
- Ghozaly, M. R., & Safitri, E. . (2016). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak N-Heksan, Etil Asetat Dan Metanol dari Varietas Umbi Wortel (*Daucus Carota* L.) dengan Metode DPPH (1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil). *Sainstech Farma*, 9(2), 13–18.
- Gite, A. V., Udupurkar, P. P., & Sanap, A. S. (2023). Formulation and Development of Face Serum. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 11(6), 2320–2882. www.ijcrt.org
- Gunarti, N. S., Shintia, Farhamzah, Wahyuningsih, E. S., & Agustina, P. (2024). *Formulation and Antibacterial Tests of Serum Preparation of Ethanol Extract of Guava Leaves (Psidium Guajava L) as an Anti-Acne* (Vol. 2022). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-118-0_16
- Hadinata, E. A., Eva Monica, & Godeliva Adriani Hendra. (2022). Eksplorasi Bahan Alam Sebagai Kosmetik Guna Pencegahan Stres Oksidatif Pada Kulit Manusia : Literature Review. *SAINSBERTEK Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, 2(2).
- Haerani, A., Chaerunisa, A. Y., & Subranas, A. (2018). Artikel Tinjauan: Antioksidan untuk Kulit. *Farmaka*, 16, 135–151.
- Hakim, A. R., & Saputri, R. (2020). Narrative Review: Optimasi Etanol sebagai Pelarut Senyawa Flavonoid dan Fenolik. *Jurnal Surya Medika*, 6(1), 177–180. <https://doi.org/10.33084/jsm.v6i1.1641>
- Handayani, Y., Susiloningrum, D., & Ismah, K. (2024). Penetapan Kadar Fenol Total Daun Temu Kunci (*Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf) dengan Metode Ekstraksi Ultrasound Assisted Exctraction Menggunakan Spektrofotometri Visible. *Jurnal ITEKES Cendekia Utama Kudus*, 8(2), 182–189.
- Handoyo, D. L. Y. (2020). The Influence Of Maseration Time (Immeration) On The Vocity Of Birthleaf Extract (*Piper Betle*). *Jurnal Farmasi Tinctura*, 2(1), 34–41. <https://doi.org/10.35316/tinctura.v2i1.1546>
- Hanin, N. N. F., & Pratiwi, R. (2017). Kandungan Fenolik, Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Paku Laut (*Acrostichum aureum* L.) Fertil dan Steril di Kawasan Mangrove Kulon Progo, Yogyakarta. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*, 2(2), 51. <https://doi.org/10.22146/jtbb.29819>
- Hasanah, N., & Novian, D. R. (2020). Analisis Ekstrak Etanol Buah Labu Kuning (*Cucurbita Moschata* D.). *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(1), 54–59. <https://doi.org/10.30591/pjif.v9i1.1758>
- Hersila, N., Chatri, M., Yauzia, & Irdawati. (2023). Senyawa Metabolit Sekunder (Tanin) pada Tanaman sebagai Antifungi. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.

- Hidayah, H., Kusumawati, A. H., Sahevtiyani, S., & Amal, S. (2021). Literature Review Article: Aktivitas Antioksidan Formulasi Serum Wajah Dari Berbagai Tanaman. *Journal of Pharmacopolium*, 4(2), 75–80. <https://doi.org/10.36465/jop.v4i2.739>
- Hikmah, F., & Hardiany, N. S. (2021). Peran Reactive Oxygen Species (ROS) Dalam Sel Punca Kanker The Role of Reactive Oxygen Species (ROS) in Cancer Stem Cells. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 29(3), 120–134.
- Integrated Taxonomic Information System (ITIS). (2024). *Cosmos caudatus Kunth*. <https://www.gbif.org/species/102231888>
- Irianti, T., Sugiyanto, Nuranto, S., & Kuswandi. (2017). *Antioksidan*.
- Iskandar, B., Tartilla, R., Lukman, A., Leny, L., & Surboyo, M. D. C. (2022). Uji Aktivitas Anti-aging Mikroemulsi Minyak Nilam (*Pogostemon cablin Benth.*). *Majalah Farmasetika*, 7(1), 52–64. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i1.36464>
- Isnaeni, N. (2020). *Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode Peredaman Radikal Bebas 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH)*.
- Jelantik, N. P. A. C. R., & Cahyaningsih, E. (2022). Antioxidant Potential of Telang Flowers (*Clitoria ternatea L.*) as An Inhibitor of Hyperpigmentation due to Ultraviolet Exposure. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 18(1), 45–54. <https://doi.org/10.20885/jif.vol18.iss1.art5>
- Jonathan, Hairani, R., & Ruga, R. (2024). *Skrining Fitokimia dan Uji Toksisitas Ekstrak Diklorometana Rimpang Temu Kunci (*Boesenbergia rotunda*)*. 9(2), 62–68.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). Farmakope Herbal Indonesia. In *Kementerian Kesehatan RI (Edisi II)*. <https://doi.org/10.2307/jj.2430657.12>
- Khaira, K. (2010). Menangkal Radikal Bebas dengan Antioksidan. In *Jurnal Sainstek (Vol. 2, pp. 183–187)*.
- Kholishoh, I. N. L. (2021). *Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Daun Kenikir (*Cosmos caudatus Kunth.*) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* secara In Vitro*. STIKES Karya Putra Bangsa.
- La, E. O. J., Sawiji, R. T., & Yuliani, N. M. R. (2021). Identifikasi Kandungan Metabolit Sekunder dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak n-Heksana Kulit Jeruk Bali (*Citrus maxima Merr.*). *Jurnal Surya Medika*, 6(2), 185–200. <https://doi.org/10.33084/jsm.v6i2.2136>
- Laksono, A. K. (2017). *Pengaruh Paparan Subkronis Debu Vulkanik Gunung Kelud terhadap Kadar Malondialdehid (Mda) Pada Jaringan Hepar Tikus Jantan Strain Wistar*. Universitas Brawijaya.
- Lingga, L. (2012). *Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat (1st ed.)*. PT AgroMedia Pustaka. https://books.google.co.id/books?id=1mDjAwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Lumbantoruan, P., & Yulianti, E. (2016). Pengaruh Suhu terhadap Viskositas Minyak Pelumas (Oli). *Jurnal Sainmatika*, 13(2), 26–34. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/sainmatika/article/view/993>
- Maharadingga, M., Pahriyani, A., & Arista, D. (2021). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol

- 70% Daun Ketapang (*Terminalia catappa* L.) Pada Hamster Syrian Jantan Hiperglikemia Dan Hiperkolesterolemia Dengan Parameter Pengukuran Kolesterol Total Dan LDL. *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 2(2), 80. <https://doi.org/10.31764/lf.v2i2.5488>
- Maharani, A. I., Riskierdi, F., Febriani, I., Kurnia, K. A., Rahman, N. A., Ilahi, N. F., & Farma, S. A. (2021). Peran Antioksidan Alami Berbahan Dasar Pangan Lokal dalam Mencegah Efek Radikal Bebas. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 1(2), 390–399. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma>
- Mahardani, O. T., & Yuanita, L. (2021). Efek Metode Pengolahan Dan Penyimpanan Terhadap Kadar Senyawa Fenolik Dan Aktivitas Antioksidan. *Unesa Journal of Chemistry*, 10(1), 64–78. <https://doi.org/10.26740/ujc.v10n1.p64-78>
- Mahdiyyah, F. (2019). *Pengaruh Penggunaan Protektan pada Proses Freeze Drying terhadap Karakteristik Misel: Literature Review*. Universitas Airlangga.
- Makalunsenge, M. O., Yudistira, A., & Rumondor, E. (2022). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak dan Fraksi dari *Callyspongia aerizusa* yang Diperoleh dari Pulau Manado Tua. *Pharmakon*, 11(4), 1679–1684.
- Marbun, V. E. R. (2012). *Aktivitas Antibakteri Ekstrak Laurencia sp terhadap Escherichia coli IFO 3301 dan Staphylococcus aureus IFO 13276 menggunakan Variasi Metode Maserasi dan Pengekstrak*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Membri, D. K., Yudistira, A., & Abdullah, S. S. (2021). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Spons *Liosina paradoxa* yang Dikoleksi dari Pulau Mantehage. *Pharmakon*, 10(2), 774. <https://doi.org/10.35799/pha.10.2021.34024>
- Mukhriani. (2014). Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 361–367.
- Mursyid, A. M., Zulkarnain, I., & Khusnia. (2023). Formulasi Serum Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*. L) Sebagai Antioksidan. *Makassar Pharmaceutical Science Journal*, 1(2), 43–56. <https://journal.farmasi.umi.ac.id/index.php/mpsj>
- NCBI. (2025a). *1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl (free radical)* | C18H12N5O6 | CID 2735032 - PubChem. https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/1_1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl_free-radical#section=2D-Structure
- NCBI. (2025b). *Alpha-Tocopherol* | C29H50O2 | CID 14985 - PubChem. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/14985#section=2D-Structure>
- NCBI. (2025c). *Ascorbic Acid* | C6H8O6 | CID 54670067 - PubChem. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/54670067#section=2D-Structure>
- NCBI. (2025d). *Butylated Hydroxyanisole* | C22H32O4 | CID 24667 - PubChem. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/24667#section=2D-Structure>
- NCBI. (2025e). *Butylated Hydroxytoluene* | C15H24O | CID 31404 - PubChem. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/31404>
- NCBI. (2025f). *Hydrazine, 1,1-diphenyl-2-(2,4,6-trinitrophenyl)-* | C18H13N5O6 | CID 74358 - PubChem. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/74358#section=2D-Structure>

- NCBI. (2025g). *Phenol* | C_6H_5OH | CID 996 - *PubChem*.
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/996#section=2D-Structure>
- NCBI. (2025h). *Polyphenol 13b* | $C_{30}H_{21}F_3O_9$ | CID 46907132 - *PubChem*.
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Polyphenol-13b#section=2D-Structure>
- NCBI. (2025i). *Retinol* | $C_{20}H_{30}O$ | CID 445354 - *PubChem*.
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Retinol#section=2D-Structure>
- NCBI. (2025j). *Tert-Butylhydroquinone* | $C_{10}H_{14}O_2$ | CID 16043 - *PubChem*.
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/16043>
- Nimse, S. B., & Pal, D. (2015). Free radicals, natural antioxidants, and their reaction mechanisms. *RSC Advances*, 5(35), 27986–28006.
<https://doi.org/10.1039/c4ra13315c>
- Nugraheni, T. S., Setiawan, I., Putri, A. A., & Wahyu, A. (2024). Tinjauan Artikel : Macam-Macam Metode Pengujian Aktivitas Antioksidan. *Jurnal Farmasi (Journal of Pharmacy)*, 13(1), 39–50.
- Nurhaeni, F., Trilestari, Wahyuono, S., & Rohman, A. (2014). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanolik Berbagai Jenis Sayuran Serta Penentuan Kandungan Fenolik dan Flavonoid Totalnya. *Media Farmasi*, 11(2), 167–178.
- Nurkhasanah, Bachri, M. S., & Yuliani, S. (2023). *Antioksidan dan Stres Oksidatif*.
- Nurmalasari, E. Y., Luliana, S., & Wahdaningsih, S. (2019). Identifikasi Senyawa Fenol dan Flavonoid dari Berbagai Bagian Tanaman Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis. *Jurnal Mahasiswa Farmasi*, 4, 1–5.
- Oktaviantari, D. E., Feladita, N., & Agustin, R. (2019). Identifikasi Hidrokuinon Dalam Sabun Pemutih Pembersihwajah Pada Tiga Klinik Kecantikan Di Bandar Lampung Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis dan Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Analis Farmasi*, 4(2), 91–97.
- Pangeran, K. (2023). *Karakterisasi Kandungan Kimia Fraksi Etil Astat Daun Kenikir (*Cosmos caudatus* K) dan Analisa Potensi Antioksidan dengan Pendekatan In Silico*. Universitas Gadjah Mada.
- Pangestu, R. W. A., Aisyah, S., & Harmastuti, N. (2020). Optimasi Karbopol dan Gliserin pada Sediaan Gel Dispersi Padat Ibuprofen Secara Simplex Lattice Design Optimization Of Carbopol and Glycerin in Solid Dispersion Gel of Ibuprofen by Simplex Lattice Design. *Journal of Pharmacy*, 9(2), 2302–7436.
- Pangestuty, A. (2016). Uji Aktivitas Antioksidan dan Penetapan Kadar Fenolik Total Fraksi Etil Asetat Ekstrak Etanol Buah Buni (*Antidesma bunius* L. [Spreng]) dengan Metode 2,2-Difenil-1-Pikrilhidrazil (DPPH) dan Metode Folin-Ciocalteu. *Universitas Sanata Dharma*, 123.
- Poli, A. R., Katja, D. G., & Aritonang, H. F. (2022). Potensi Antioksidan Ekstrak dari Kulit Biji Matoa (*Pometia pinnata* J. R & G. Forst). *Chemistry Progress*, 15(1), 25–30.
- Pramiastuti, O., Zen, D. A., & Prastiyo, B. A. (2018). Penetapan kadar total fenolik dan uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol 96% daun kecombrang (*Etlingera Elatior*) dengan metode 2,2-Difenil-1- Pikrilhidrazil (DPPH). *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 1(2), 42–55.
<http://journal.akfarnusaputera.ac.id/%0APenetapan>

- Prasetyaningsih, N., Hartanti, M. D., & Bella, I. (2022). Radikal Bebas Sebagai Faktor Risiko Penyakit Katarak Terkait Umur. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.25105/pdk.v8i1.15160>
- Prasetyawan, H. R., Kusumawati, I., & Primaharinastiti, R. (2024). Teknik Aplikasi Sampel pada Pengujian Kuantitatif Kromatografi Lapis Tipis: Tinjauan terhadap Area dan Faktor Retensi. *Media Farmasi*, 20(2), 143–150.
- Pratiwi, L., Fudholi, A., Martien, R., & Pramono, S. (2016). Ethanol Extract, Ethyl Acetate Extract, Ethyl Acetate Fraction, and n-Heksan Fraction Mangosteen Peels (*Garcinia mangostana* L.) As Source of Bioactive Substance Free-Radical Scavengers. *JPSCR : Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 1(2), 71. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v1i2.1936>
- Pratiwi, R. I. H., Arpiwi, N. L., & Wahyuni, I. G. A. S. (2021). Formulasi Serum Ekstrak Buah Malaka (*Phyllanthus emblica*) Sebagai Anti Aging. *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 8(2), 284–290. <https://doi.org/10.24843/metamorfosa.2021.v08.i02.p12>
- Primadiamanti, A., & Amura, L. (2020). Analisis Senyawa Fenolik pada Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.). *Jurnal Farmasi Malahayati*, 3(1), 23–31. <https://doi.org/10.33024/jfm.v3i1.2363>
- Purwasih, U., & Pramuswara, M. G. (2023). Inovasi Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) sebagai Pewarna Alami pada Mie Basah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sabangka*, 02(05), 292–299.
- Raffif, S. N., Hikmatiana, B. N., Mikdar, N. N., Febriyanti, R. M., Maisyarah, I. T., & Muhaimin. (2024). Antioxidant Activity of Extract and Fractions of Bebuas Leaves (*Premna serratifolia* L.) using DPPH Method. *Indonesian Journal of Biological Pharmacy*, 4(1), 1–10. <https://jurnal.unpad.ac.id/ijbp>
- Rahmavita, T., Murdiana, H. E., & Rawar, E. A. (2023). Formulasi dan Uji Antioksidan Serum Minyak Atsiri Kulit Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Menggunakan Vitamin E Metode DPPH. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, 8(2), 209–219. <https://doi.org/10.47219/ath.v8i2.294>
- Riskianto, Kamal, S. E., & Aris, M. (2021). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 70% Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) terhadap DPPH. *Jurnal Pro-Life*, 8(2), 168–177.
- Risianti, V., Monica, E., & Aziz, N. (2023). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Serum Wajah yang Mengandung Minyak Atsiri Kulit Buah Jeruk Keprok (*Citrus reticulata* Blanco) sebagai Anti-Acne. *Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, 4(1), 58–65. <https://doi.org/10.33479/sb.v4i1.240>
- Rizkuloh, L. R., Adlina, S., & Yuliana, A. (2023). Pengaruh Variasi Konsentrasi Dinatrium EDTA Terhadap Stabilitas Fisika dan pH Sediaan Salep Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.). *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 5(1), 49–59. <https://doi.org/10.24123/mipi.v5i1.5539>
- Rizkyah, A., & Karimah, S. N. (2023). Literature Review : Penuaan Dini pada Kulit : Gejala , Faktor Penyebab dan Pencegahan. *JGK: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 3(2), 107–116. <https://doi.org/10.36086/jgk.v3i2.2029>
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, M. E. (2009). Handbook of Pharmaceutical

- Excipients. In *Pharmaceutical Press* (Sixth Edit). Pharmaceutical Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91817-6.00003-6>
- Safyudin, & Subandrate. (2015). Kadar Glutation (GSH) Darah Karyawan SPBU di Kota Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(3), 277–281.
- Saharuddin, M., & Kondolele, C. A. (2020). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak N-Butanol Daun Rambutan (*Nephelium Lappaceum* Linn) dengan Metode DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl). *Jurnal Kesehatan Yamsi Makassar*, 4(2), 98–103. <http://>
- Salim, S. A., Levita, J., Saptarini, N. M., & Saputri, F. A. (2020). Review Artikel: Kelebihan dan Keterbatasan Pereaksi Folincioalceu dalam Penentuan Kadar Fenol Total Pada Tanaman. *Farmaka*, 18(1), 46–57. <http://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/view/21909/pdf>
- Sari, N., Aminah, & Abidin, Z. (2024). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Kenikir (*Cosmos caudatus Kunth.*) dengan Metode Peredaman Radikal Bebas DPPH. 2(3), 516–524.
- Sayuti, K., & Yenrina, R. (2015). *Antioksidan Alami dan Sintetik* (I). Andalas University Press.
- Sedlak, T. W., Saleh, M., Higginson, D. S., Paul, B. D., Juluri, K. R., & Snyder, S. H. (2009). Bilirubin and Glutathione Have Complementary Antioxidant and Cytoprotective Roles. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(13), 5171–5176. <https://doi.org/10.1073/pnas.0813132106>
- Setiawan, F., Yunita, O., & Kurniawan, A. (2018). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*) Menggunakan Metode DPPH, ABTS, dan FRAP. *Media Pharmaceutica Indonesiana*, 2(2), 82–89.
- Setiawan, P. A., Rahmawanty, D., & Sari, D. I. (2023). Formulasi dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Serum Wajah Ekstrak Daun Singkong (*Manihot esculenta*) dengan Variasi Konsentrasi Xanthan Gum. *Jurnal Pharmascience*, 10(2), 394–404. <https://doi.org/10.20527/jps.v10i2.15214>
- Sharma, M. U., Arjariya, S., Chouksey, R., & Sharma, N. (2022). A review: formulation and evaluation of pharmaceutical gel. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(1), 1344–1362. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S01.160>
- Silviani, I., Kurniawan, K., & Lestari, I. T. (2023). Uji Perbandingan Aktifitas Antioksidan Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos Caudatus Kunth*) Dan Daun Leunca (*Solanum Ningrum L*) Dengan Metode DPPH (2,2-Difenil-1-Pikrilhidrazil). *Jurnal Ilmiah Global Farmasi*, 27–35.
- Siregar, T. M., & Kristanti, C. (2019). Mikroenkapsulasi Senyawa Fenolik Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos caudatus K.*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 8(1), 31–37. <https://doi.org/10.17728/jatp.3304>
- Sitanggang, T. C. (2019). Krim Astaxanthin Mencegah Peningkatan Melanin Kulit Marmut (*Cavia porcellus*) yang Dipapar Sinar Ultraviolet B. *Jurnal Media Sains*, 3(2), 71–77. <https://doi.org/10.36002/jms.v3i2.960>
- Suhaenah, A., Nuryanti, S., Abidin, Z., & Rahman, H. F. (2023). Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Aantioksidan Fraksi Etil Asetat Daun Karet Kebo (*Ficus elastica*) dengan menggunakan Metode Peredaman Radikal Bebas DPPH (2,2-

- Diphenyl-1- Picrylhydrazil). *As-Syifaa Jurnal Farmasi*, 15(1), 20–29. <https://doi.org/10.56711/jifa.v15i1.935>
- Susiani, E. F., Guntarti, A., & Kintoko. (2017). Pengaruh Suhu Pengeringan terhadap Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon Aristatus* (BL) Miq). *Borneo Journal of Pharmascientech*, 01(02), 1–8. <https://doi.org/10.51817/bjp.v1i2.86>
- Sutanto, N. R., Yusharyahya, S. N., Nilasari, H., Legiawati, L., Astriningrum, R., & Fitri, E. M. (2023). Perkembangan Terkini Proses Penuaan Kulit. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 29(1), 98–108. <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v29i1.2455>
- Taurhesia, S., Rosdiana, D. N., & Pratami, D. K. (2024). Formulation and Test of Antioxidant Activity from Serum Gel of the Extract Chrysanthemum Flower (*Chrysanthemum Indicum* L.). *Journal of Natural Product for Degenerative Diseases*, 1(2), 57–66. <https://doi.org/10.58511/jnpdd.v1i2.6376>
- Tenda, P. E., Kapitan, L. A. V., Indrawati, M. I. M., & Soeharto, F. R. (2023). Quality and Antioxidant Activity of Faloak (*Sterculia quardifida* R.Br) Extract Syrup with Variations in Addition to Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe). *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 19(1), 15–30. <https://doi.org/10.20885/jif.vol19.iss1.art2>
- Tristantini, D., Ismawati, A., Pradana, B. T., & Gabriel, J. (2016). Pengujian Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH pada Daun Tanjung (*Mimusops elengi* L). *Universitas Indonesia*, 2.
- Tsabitah, A. F., Zulkarnain, A. K., Wahyuningsih, M. S. H., & Nugrahaningsih, D. A. A. (2020). Optimasi Carbomer, Propilen Glikol, dan Trietanolamin Dalam Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Kembang Bulan (*Tithonia diversifolia*). *Majalah Farmaseutik*, 16(2), 111. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v16i2.45666>
- Tutik, T., Putri, G. A. R., & Lisnawati, L. (2022). Perbandingan Metode Maserasi, Perkolasi dan Ultrasonik terhadap Aktivitas Antioksidan Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.). *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 9(3), 913–923. <https://doi.org/10.33024/jikk.v9i3.5634>
- Uthia, R., Arifin, H., & Efrianti, F. (2017). Pengaruh Hasil Fraksinasi Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) terhadap Aktivitas Susunan Saraf Pusat pada Mencit Putih Jantan. *Farmasi Higea*, 9(1), 85–95.
- Wagner, H., & Bladt, S. (1996). Plant Drug Analysis: A Thin Layer Chromatography Atlas. In *The Control Handbook: Second Edition* (Second Edi). Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York. <https://doi.org/10.1201/9781315218694-20>
- Widyastutik, Yunita, Hardani, Trida P, Sari, & Perwito D. (2022). Optimasi Perbandingan Pelarut dan Lama Maserasi terhadap Kadar Total Antosianin Ekstrak Jantung Pisang (*Musa acuminata* x *Musa balbisiana*). *Jurnal Farmasi Indonesia*, 19(2), 167–175. <http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacon>
- Wijaya, H., & Junaidi, L. (2011). Antioksidan : Mekanisme Kerja Dan Fungsinya Dalam Tubuh Manusia. In *Journal of Agro Based Industry* (Vol. 28, Issue 2, pp. 44–55).
- Wijayadi, L. Y., Kurniawan, J., & Satyanegara, W. G. (2024). Penyuluhan dan

- Pemeriksaan Untuk Mencegah Kerusakan Kulit Akibat Paparan Sinar Matahari. *Communnity Development Journal*, 5(2), 2801–2807.
- Wijayanti, D. C. (2018). *Formulasi Krim Antioksidan Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos caudatus Kunth.*) dengan Emulgator Tween 80 dan Span 60 dengan Metode DPPH*. Universitas Setia Budi.
- Yuniarsih, N., & Haryani, A. (2022). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Serum Wajah Ekstrak Krokot (*Portulaca oleracea* Linn). *Jurnal Buana Farma*, 2(1), 6–10. <https://doi.org/10.36805/jbf.v2i1.331>
- Yusharyahya, S. N. (2021). Mekanisme Penuaan Kulit sebagai Dasar Pencegahan dan Pengobatan Kulit Menua. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 9(2), 150–159. <https://doi.org/10.23886/ejki.9.49.150>
- Zendrato, R. S., Elfiyani, R., & Nursal, F. K. (2025). Kajian Literatur Fungsi Propilen Glikol sebagai Humektan terhadap Stabilitas Fisik Sediaan Semisolid. *Majalah Farmasetika*, 10(1), 17–32.