

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, H. L., Zubaerdhon, L., & Rante, H. (2022). Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi N-Heksan, Kloroform, Etil Asetat Rimpang Bangle (*Zingiber Cassumunar* Roxb.) Terhadap *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 20(2), 259–263.
- Adriana, Y., Komarudin, D., Nusantara, B. B., & Sadikin, M. (2023). Uji daya hambat ekstrak daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) terhadap bakteri *Shigella flexneri* dan *Escherichia coli* dengan metode difusi sumuran. *IONTech*, 4(1), 13–22. <http://iontech.ista.ac.id/index.php/iontech>
- Aditya Dharma, M., Nocianitri, K. A., Luh Ari Yusrini, N. (2020). Pengaruh Metode Pengeringan Simplisia Terhadap Kapasitas Antioksidan Wedang *Uwuh Effect Of Simplisia Drying Method To The Antioxidant Capacity Of Wedang Uwuh*. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, M., Teknologi Pertanian, F., 9(1), 88–95.
- Afifah, N. (2024). Uji Stabilitas Dan Efektivitas Antibakteri Sediaan Acne Patch Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum L.*) Terhadap *Propionibacterium Acnes*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Agiel, R. F., Hidayati, N., & Wulandari, S. (2023). Identifikasi makroskopik dan mikroskopik simplisia rimpang bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.). *Jurnal Farmasi Indonesia*, 14(2), 55–63. <https://doi.org/10.30595/jfi.v14i2.5123>
- Agiel, A. F., Kurniawan, E. Y., & Kartika, D. A. (2023). Uji Aktivitas Antioksidan Beberapa Variasi Pelarut Ekstrak Rimpang Bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) dengan Metode DPPH. *Jurnal Farmasi dan Bahan Alam (FARBAL)*, 6(2), 70–76. <https://journal-uim-makassar.ac.id/index.php/farbal/article/view/522>
- 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>
- Ahmi, H. N. (2018). Pengujian Toksisitas Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Pelepah Daun Nipah (*Nypa Fruticans*) Dengan Pelarut Ekstraksi Yang Berbeda. *Universitas Brawijaya*, 3(1), 10–27.
- Aji, N., Kumala, S., Mumpuni, E., & Rahmat, D. (2022). Antibacterial activity and active fraction of *Zingiber officinale* Roscoe, *Zingiber montanum* (J. Koenig) Link ex A., and *Zingiber zerumbet* (L.) Roscoe ex Sm. against

- Propionibacterium acnes*. *Pharmacognosy Journal*, 14. <https://doi.org/10.5530/pj.2022.14.15>
- Alqushay, A. ., Ghiffari, H. D., Budiasih, S., & Julianto, T. (2024). Optimasi Dan Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Etanol Hydrocotyle Verticillata Thub Dengan Variasi Konsentrasi HPMC Dengan Penambahan Asam Usnat. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum Dan Farmasi* (Jrikuf), 2(1), 129-136.
- Andresya, N., & Hartianty, E. P. (2024). Formulasi masker gel peel-off kombinasi ekstrak jahe merah dan bengkuang serta uji aktivitas antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes*. *Jurnal Farmasi dan Farmakoinformatika*, 2(2), 116–127. Universitas Gunadarma.
- Anggraini, K., Setyaningrum, D. A. W., Wulansari, L., Andayani, H. T., Shihran, L. P., & Fauziyyah, I. (2023). *Effect of Extraction Solvent on Extraction Yield, Cytotoxic Activity and Bioactive Compound in Zingiber officinale Roscoe var rubrum*. Atlantis Press. <https://www.atlantispress.com/proceedings/bis-ste-22/125994009>
- Ariasti, N. P. D., Putra, G. P. E., & Yuliana, D. A. (2025). Karakterisasi organoleptik dan fitokimia ekstrak rimpang bangle dengan berbagai pelarut. *Jurnal Bahan Alam Indonesia*, 6(1), 22–30. <https://doi.org/10.7454/jbai.v6i1.6789>
- Astiah, A. A., Sudarsono, & Resliana. (2024). Hubungan Penggunaan Bb Cream (*Blemish Balm Cream*) Dengan Derajat Keparahan *Acne Vulgaris* Pada Siswi Sma Negeri 03 Batam Tahun 2023. *Zona Kedokteran*, 14(3), 224–233.
- Astriani Natalia Br Ginting, Vera Estefania Kaban, Roy Indrianto Bangar, & Daimah W. S. Harahap. (2025). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Gel Minyak Atsiri Rimpang Lengkuas Merah (*Alpinia Purpurata* K. Schum) Terhadap *Propionibacterium Acnes*. *Insologi: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(1), 75–88. <https://doi.org/10.55123/Insologi.V4i1.4844>
- Astuti, L. A., Asfirizal, V., Utami, N. D., Listyawati, & Fabiola, R. P. (2023). Efektivitas Minyak Atsiri Rimpang Bangle (*Zingiber Montanum*) Kalimantan Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Porphyromonas Gingivalis*. *Sinnun Maxillofacial Journal*, 5(2), 45–51.
- Athifah Hasyim, N., & Ida, N. (2024). Activity Test Of Bangle Rhizome Extract (*Zingiber Purpureum* Roxb.) As A Sunscreen Based On The Value Of Sun Protection Factor (Spf) In Vitro. In *Farbal : Jurnal Farmasi Dan Bahan Alam* (Vol. 12, Issue 2). <https://journal-uim-makassar.ac.id/index.php/Farbal>

- Cahya, D., & Prabowo, H. (2019). Standarisasi Spesifik Dan Non-Spesifik Simplisia Dan Ekstrak Etanol Rimpang Kunyit (*Curcuma Domestica* Val.). *Jurnal Farmasi Udayana*, 29. <https://doi.org/10.24843/Jfu.2019.V08.I01.P05>
- 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.
- Citradewi, A., Sumarya, I. M., & Juliasih, N. K. A. (2019). Daya Hambat Ekstrak Rimpang Bangle (*Zingiber Purpureum* Roxb.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus*. *Widya Biologi*, 1(1), 45–48.
- Desinta, N., Putri, L., Muflihah, C. H., Farmasi, L. B., Farmasi, F., & Surakarta, U. M. (2024). Uji Aktivitas Antibakteri Penyebab Jerawat *Propionibacterium Acnes* Dan *Staphylococcus Aureus* Menggunakan Ekstrak Dan Fraksi Jintan Hitam (*Nigella Sativa*) Serta Bioautografinya *Usadha: Journal Of Pharmacy*, 3(3), 272–287.
- Dharma, M. A., Nocianitri, K. A., & Yusasrini, N. L. A. (2020). Pengaruh metode pengeringan simplisia terhadap kapasitas antioksidan wedang uwuh. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 9(1), 88–95. <https://doi.org/10.24843/ITEPA.2020.v09.i01.p11>.
- Diastuti, H., Mufida, Z. L., & Purwati. (2024). Isolasi Senyawa Metabolit Sekunder Dari Fraksi Etil Asetat Rimpang Bangle (*Zingiber Cassumunar* Roxb.) Serta Uji Aktivitas Terhadap *Candida Albicans*. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 7(1), 29–36. <https://doi.org/10.24246/Juses.V7i1p29-36>
- Diastuti, H., Lestari, F., & Ramadhan, R. (2022). Pengaruh perbedaan pelarut terhadap kandungan metabolit sekunder dan karakteristik ekstrak bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.). *Pharmacon: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 13(3), 121–130. <https://doi.org/10.35799/pha.13.3.2022.41123>
- Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. (2017). *Farmakope Indonesia* (Edisi VI). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. ISBN 978-602-427-150-3.
- Dwi Wulansari, E., Wahyuono, S., & Widyarini, S. (N.D.). Aktivitas Antiinflamasi Topikal Ekstrak Etanolik Rimpang Bangle (*Zingiber Cassumunar* Roxb.) Pada Mencit Yang Diinduksi Karagenin Topical Anti-Inflammatory Activity Of *Zingiber Cassumunar* Roxb. Ethanolic Extract In Mice Induced With Carrageenan. *Traditional Medicine Journal*, 23(2), 122–126.
- Eka Kusuma, A., & Ayuningtiyas Aprileili, D. (N.D.). Pengaruh Jumlah Pelarut Terhadap Rendemen Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus Androgynus* L. Merr).

- Evifania, R. D., Apridamayanti, P., & Sari, R. (2020). Uji Parameter Spesifik Dan Nonspesifik Simplisia Daun Senggani (*Melastoma Malabathricum* L.). *Jurnal Cerebellum*, 5(4a), 17. <https://doi.org/10.26418/Jc.V6i1.43348>
- Febrianti, A., Widyastuti, R., & Susanti, H. (2019). Penetapan parameter standar mutu simplisia dan ekstrak etanol 70% herba kemangi (*Ocimum sanctum* L.). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 17(2), 178–184. <https://doi.org/10.35814/jifi.v17i2.711>
- Ferreira, I. C. F. R., Caroch, M., Barros, L., & Morales, P. (2022). *Phenolic compounds: A review of their health-promoting properties, anti-inflammatory effects, and mechanisms of action*. *Food Chemistry*, 389, 133148. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.133148>
- Fitriani, T., & Nashihah, S. (2021). Uji daya hambat ekstrak etanol daun rambai (*Sonneratia caseolaris* (L.) Engl.) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Ilmiah Riset Kimia*, 13(1), 40–53. <https://bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/8401>
- Ginting, A. N. B., Kaban, V. E., Bangar, R. I., & Daimah, W. S. (2025). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Gel Minyak Atsiri Rimpang Lengkuas Merah (*Alpinia Purpurata* K. Schum) Terhadap *Propionibacterium Acnes*. *Insologi: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(1), 75–88. <https://doi.org/10.55123/Insologi.V4i1.4844>
- Handayani, F., Apriliana, A., & Natalia, H. (2019). Karakterisasi dan skrining fitokimia simplisia daun selutui puka (*Tabernaemontana macracarpa* Jack). *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 4(1), 49–58. <https://doi.org/10.36387/jiis.v4i1.1130>
- Harefa, K., Aritonang, B., & Ritonga, H. A. (2022). *Antibacterial Activity Of Ethanol Extract Of Purple Passion Fruit Peel (Passiflora Edulis Sims) On Propionibacterium Acnes Bacterial*. *Jurnal Multidisiplin Madani* (Mudima), 2(6), 2743-2758.
- Hasan, H., Andy Suryadi, A. M., Bahri, S., & Widiastuti, N. L. (2023). Penentuan Kadar Flavonoid Daun Rumput Knop (*Hyptis Capitata* Jacq.) Menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis. *Journal Syifa Sciences And Clinical Research*, 5(2). <https://doi.org/10.37311/Jsscr.V5i2.19371>
- Hastuti, D., Rohadi, R., & Putri, A. S. (2018). Rasio N-Heksana-Etanol Terhadap Karakteristik Fisik Dan Kimia Oleoresin Ampas Jahe (*Zingiber Majus Rumph*) Varietas Emprit. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 13(1), 41. <https://doi.org/10.26623/Jtphp.V13i1.2374>
- Indarti, S. (2023). *Analisis Fitokimia, Aktivitas Antioksidan, dan Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Bangle (Zingiber cassumunar Roxb.)* [Skripsi].

Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
<https://repository.politanisamarinda.ac.id/id/eprint/545/>

- Intan, K., Diani, A., & Nurul, A. S. R. (2021). Aktivitas Antibakteri Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanii*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 8(2), 121–127. <https://doi.org/10.33653/Jkp.V8i2.679>
- Khafid, A., Wiraputra, M. D., Putra, A. C., Khoirunnisa, N., Putri, A. A. K., Suedy, S. W. A., & Nurchayati, Y. (2023). Uji Kualitatif Metabolit Sekunder Pada Beberapa Tanaman Yang Berkhasiat Sebagai Obat Tradisional. *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*, 8(1), 61-70.
- Kesmenkes RI. (2020). Farmakope Indonesia Edisi VI (VI). Kementerian Kesehatan RI Indonesia.
- 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. <https://doi.org/10.52216/Jfsi.V4i1.59>
- Kusuma, I. W., Arung, E. T., & Kim, Y. U. (2021). *Biological activities and phytochemicals of Zingiber cassumunar Roxb.: A review. Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 11(2), 1–13. <https://doi.org/10.7324/JAPS.2021.110201>
- Lasut, T. M., Tiwow, G. A., Tumbel, S. L., & Karundeng, E. Z. Z. S. (2019). Uji Stabilitas Fisik Sediaan Salep Ekstrak Etanol Daun Nangka *Artocarpus Heterophyllus* Lamk. *Biofarmasetikal Tropis*, 2(1), 63-70.
- Lindawati, N. Y., Hudzaifah Ma'ruf, S., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Surakarta, N. (2020). Penetapan Kadar Total Flavanoid Ekstrak Etanol Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris* L.) Dengan Metode Kompleks Kolorimetri Secara Spektrofotometri Visibel. 6(1), 83–91.
- Liu, H., Specht, C. D., Zhao, T., & Liao, J. (2020). *Morphological anatomy of leaf and rhizome in Zingiber officinale Roscoe, with emphasis on secretory structures. HortScience*, 55(1), 1–4. <https://doi.org/10.21273/HORTSCI14555-19>
- Lotfollahi, Z. (2024). *The Anatomy, Physiology And Function Of All Skin Layers And The Impact Of Ageing On The Skin. Wound Practice And Research*, 32(1), 6–10. <https://doi.org/10.33235/Wpr.32.1.6-10>
- Lubena, L., Imelda, D., Firdaus, F. E., Agusta, H., Visca, R., & Anisah, A. (2022). Teknologi Pengemasan Produk Simplisia Dan Minuman Herbal Bagi Pelaku Umkm Di Lingkungan Pondok Pesantren Riyadhul Huda Di Desa

- Babakan Ciangsana Gunung Putri Bogor. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 77–85. <https://doi.org/10.31479/Dedikasi.V3i1.215>
- Malkin, R. (2006). *On Site Service Factor Works For Minetec*. In *Ausimm Bulletin* (Issue 1).
- Marina, M., Zahran, I., & Ervianingsih, E. (2024). Formulasi Dan Uji Efektivitas Acne Spot Gel Kstrak Daun Ketepeng Cina (*Cassia Alata* L.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium Acnes*. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 10(2), 527–536. <https://doi.org/10.35311/Jmpi.V10i2.501>
- Masyita, A., Sari, R. M., Astuti, A. D., Yasir, B., Rumata, N. R., Emran, T. B., & Simal-Gandara, J. (2022). *Terpenes And Terpenoids As Main Bioactive Compounds Of Essential Oils, Their Roles In Human Health And Potential Application As Natural Food Preservatives*. *Food Chemistry: X*, 13, 100217.
- Molina, M. I., et al. (2024). *Extraction of High Value Products from Zingiber officinale Roscoe (Ginger) and Utilization of Residual Biomass*. *Molecules*, 29(4), 871. <https://www.mdpi.com/1420-3049/29/4/871>
- Mukti, L. S., & Andriani, R. (2021). *Pharmacological Activities Of Zingiber Montanum*. *Jurnal Info Kesehatan*, 11(2), 470–477.
- Novianti, E. P., & Wirnawati. (2024). Formulasi Sediaan Krim Anti Jerawat Ekstrak Etanol Daun Sungkai (*Peronema Canescens* Jack) Dan Uji Aktivitas Terhadap Bakteri *Propionibacterium Acnes* Dan *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Global Ilmiah*, 1(10), 490–498. <https://doi.org/10.55324/Jgi.V1i10.104>
- Noviyanto, F., Hodijah, S., Farmasi, J., Farmasi, F., & Serang, S. S. (2020). Aktivitas Ekstrak Daun Bangle (*Zingiber Purpureum* Roxb.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Pseudomonas Aeruginosa*. *Journal Syifa Sciences And Clinical Research*, 2(Mic), 31–38.
- Nurdin, H., et al. (2020). Aktivitas antibakteri ekstrak rimpang bangle terhadap beberapa bakteri patogen. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 7(1), 45–52.
- Olatunji, T. L., et al. (2024). *Sequential solvent extraction enhances flavonoid yield and bioactivity in Zingiber species*. *Frontiers in Plant Science*, 15: 1289762. PMC
- Pertala, M. S., Tutik, T., & Nofita, N. (2023). Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Menggunakan Instrumen Gc-Ms Pada Ekstrak Kulit Bawang Merah (*Allium Cepa* L.) Menggunakan Pelarut Etil Asetat Dan N-

- Heksana. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 9(4), 1300–1309. <https://doi.org/10.33024/Jikk.V9i4.5658>
- Prachayasittikul, V., Pingaew, R., Worachartcheewan, A., Nantasenamat, C., & Ruchirawat, S. (2020). *Immunomodulatory activities of Zingiber cassumunar extracts on macrophage interleukin expression*. Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/adics-phs-19/125924438>
- Purwanto, U. R. E., Sholikhah, M., & Munisih, S. (2021). *Formulation And Physical Characterization Of Essential Oil Bangle (Zingiber Cassumunar Roxb.) Nanoemulsion Gel*. *Journal Of Science And Technology Research For Pharmacy*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.15294/Jstrp.V1i1.43500>
- Puspasari, H., Suhaimi, H., Husnani, & Apriani, M. (2019). Aktivitas antibakteri ekstrak daun kratom (*Mitragyna speciosa* Korth) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* sebagai penyebab jerawat. *Medical Sains*, 4(1), 1–6. <https://medicalsains.ac.id>
- Puspitasari, E., Cahyani, A., & Prasetyo, D. (2020). Pemeriksaan mikroskopik simplisia rimpang bangle untuk identifikasi dan standarisasi bahan baku obat tradisional. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 7(1), 33–41. <https://doi.org/10.33096/jfi.v7i1.202>
- Puspitasari, F., Saraswati, I., & Wulandari, F. (2023). Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Emulgel Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Lam.) Sebagai Antioksidan Dengan Gelling Agent HPMC *Formulation and Physical Evaluation of Moringa Leaf Extract (Moringa oleifera Lam.) as Antioxidant with HPMC as Gelling Agent*. In *Generics : Journal of Research in Pharmacy Accepted* (Vol. 3, Issue 1).
- Qomaliyah, E. N., Indriani, N., Rohma, A., & Islamiyati, R. (2023). Skrining fitokimia, kadar total flavonoid dan antioksidan daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata* Linn.). *Current Biochemistry*, 10(1), 1–10. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/cbj>
- Rahayu, A. (2022). *Buku Penuntun Praktikum Sediaan Semisolid (1st Ed.)*. Cv. Jakad Media Publishing.
- Rahman Nugraha, Y., Sujana, D., Anugrah Dewi Prodi Farmasi, R., Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut, S., & Barat Indonesia, J. (2024). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. Rubrum) Terhadap Bakteri *Streptococcus Mutans* Secara *In Vitro* (Vol. 9, Issue 2).
- Ramadhaneni, P., & Mukhtar, H. (2018). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Katuk (*Sauropus Androgynus* (L.) Merr) Terhadap Bakteri

- Staphylococcus Aureus* Dan *Eschericia Coli* Dengan Metode Difusi Agar. *Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal*, 2(2), 34-45.
- Ramadhani, P., & Mukhtar, H. (2018). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Katuk (*Sauropus Androgynus* (L.) Merr) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dan *Eschericia Coli* Dengan Metode Difusi Agar. *Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal*, 2(2), 34-45.
- Rathore, S., Sinha, A., & Sharma, R. (2021). *Quinones as antimicrobial agents: Mechanisms and therapeutic potential*. *Phytomedicine*, 90, 153633. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2021.153633>
- Rizki, A. F., Nasution, H. M., Rahayu, Y. P., & Yuniarti, R. (2023). Uji aktivitas antibakteri fraksi etil asetat rimpang lempuyang wangi (*Zingiber zerumbet* (L.) Roscoe ex Sm.) terhadap *Propionibacterium acnes* dan *Escherichia coli*. *Journal of Health and Medical Science*, 2(2), 5–15. <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jkes/home>
- Rosidah, I., Zainuddin, Z., Agustini, K., Bunga, O. P., & Pudjiastuti, L. (2020). Standardisasi ekstrak etanol 70% buah labu siam (*Sechium edule* (Jacq.) Sw.). *Farmasains*, 7(1), 13–20. <https://doi.org/10.22236/farmasains.v7i1.4175>
- Rowe., Raymod, C. (2020). *Handbook Of Pharmaceutical Excipient, Sixth Edition*. *Pharmaceutical Press And American Pharmacists Assosiation*.
- Salsabilla, N. (2022). Penetapan parameter standar mutu simplisia daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.). Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Saputri, F. A., Mun'im, A., Putri, C. R., & Aryani, D. (2022). Validasi Metode Analisis Kurkuminoid Dan Xantorizol Pada Rimpang Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza*) Dengan Klt-Densitometri. *Mpi (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 4(2), 147-156.
- Sari, F., Imulda, A., Nurhayati, R., & Pertiwi, K. K. (2024). Aktivitas Antioksidan Dari Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea Indica* L.) Berdasarkan Perbedaan Pelarut Ekstraksi Menggunakan Metode Dpph. *Indonesian Journal Of Pharmaceutical Sciences And Clinical Research*, 2(1), 1–8.
- Shen, C., Zhang, J., Zhang, H., & Wu, H. (2024). *Saponins: Recent advances in pharmacological activities and potential applications*. *Frontiers in Pharmacology*, 15, 1335672. <https://doi.org/10.3389/fphar.2024.1335672>
- Setiawan, A. (2022). Keanekaragaman Hayati Indonesia: Masalah Dan Upaya Konservasinya. *Indonesian Journal Of Conservation*, 11(1), 13–21. <https://doi.org/10.15294/Ijc.V11i1.34532>

- Setyani, A. R., Arung, E. T., Biologi, J., Mulawarman, U., Kehutanan, F., Mulawarman, U., & Mulawarman, U. (2021). Skrining Fitokimia, Antioksidan Dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Akar Segar Bangle (*Zingiber Montanum*). *Jurnal Riset Tekno*, 15(2), 415–427.
- Setyani, E. D., Daskar, A., & Wijayanto, W. P. (2024). Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya* L) Sebagai Krim Pelembab Kulit. *Ners Akademika*, 2(2), 57–78. <https://doi.org/10.35912/Nersakademika.V2i2.3413>
- Shalsyabillah, F., & Sari, K. (2023). Skrining Fitokimia Serta Analisis Mikroskopik Dan Makroskopik Ekstrak Etanol Daun Seledri (*Apium Graveolens* L.). *Health Information: Jurnal Penelitian*, E1130-E1130.
- Shen, L., Luo, H., Fan, L., Tian, X., Tang, A., Wu, X., & Su, Z. (2023). *Potential Immunoregulatory Mechanism Of Plant Saponins: A Review. Molecules*, 29(1), 113.
- Sifatullah, N., & Zulkarnain. (2021). Jerawat (*Acne Vulgaris*): Review Penyakit Infeksi Pada Kulit. *Prosiding Biologi Achieving The Sustainable Development Goals*, November, 19–23.
- Suhaimi, S., Puspasari, H., Husnani, & Apriani, M. (2019). Aktivitas antibakteri ekstrak daun kratom (*Mitragyna speciosa* Korth) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* sebagai penyebab jerawat. *Medical Sains*, 4(1), 1–6. <https://medicalsains.ac.id>
- Sulistiawati Dewi, P., Anggreni, N., & Santika, I. (2025). Efektivitas salep ekstrak rimpang bangle terhadap penyembuhan luka pada tikus Wistar. *Bali Dental Science and Education Journal*, 8(1), 30–37.
- Supaya. (2019). Refdes Kombinasi Alat Refluks Dan Distilasi, Upaya Efisiensi Proses Refluks Dan Distilasi Untuk Praktikum Kimia Organik. *Indonesian Journal Of Laboratory*, 1(4), 41. <https://doi.org/10.22146/Ijl.V1i4.52716>
- Syarif, R. A., Handayani, V., & Angraeni, A. (2022). Standarisasi Ekstrak Etanol Buah Bintaro (*Cerbera Odollam* Gaertn.) Sebagai Obat Tradisional. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 9(2), 7-13. <https://doi.org/10.33096/Jffi.V9i2.592>
- Tang, X., Wang, J., Chen, J., Liu, W., Qiao, P., Quan, H., Li, Z., Dang, E., Wang, G., & Shao, S. (2024). *Epidermal Stem Cells: Skin Surveillance And Clinical Perspective. Journal Of Translational Medicine*, 22(1), 1–21. <https://doi.org/10.1186/S12967-024-05600-1>
- Tjitrarukmana, S. (2022). *Formulation And Evaluation Of Lime Peel Extract (Citrus Aurantiifolia) Gel With Semi-Refined Carrageenan And*

- Glucomannan As Gelling Agent. Fitofarmaka: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 12(2), 135–143. <https://doi.org/10.33751/Jf.V12i2.5835>
- Utama, A. R., et al. (2023). Optimization of ultrasound-assisted extraction of phenolic compounds and antioxidant activity from *Zingiber cassumunar* Roxb. *Asian Food Science Journal*, afssae.ub.ac.id
- Utomo, A. B., Suprijono, A., & Risdianto, A. (2020). Optimasi Eksrtaksi Ultrasonik Dengan Variasi Pelarut Dan Lama Ekstraksi Terhadap Kadar Alkaloid Total Pada Tanaman Anting-Anting (*Acalypha Indica*) Menggunakan Spektrofotometer Uv-Vis. 1–9.
- Utomo, Y., Chairini, N., & Asrori, M. R. (2023). Perbandingan Metode Maserasi Dan *Microwave-Assisted Extraction* Pada Daun Beluntas Dengan Variasi Pelarut Dan Uji Antioksidan. *Kovalen: Jurnal Riset Kimia*, 9(1), 23–32. <https://doi.org/10.22487/Kovalen.2023.V9.I1.16155>
- Vasam, M., Korutla, S., & Ashok, R. (2023). *Acne Vulgaris : A Review Of The Pathophysiology , Treatment , And Recent Nanotechnology Based Advances. Biochemistry And Biophysics Reports*, 36(September), 101578. <https://doi.org/10.1016/J.Bbrep.2023.101578>
- Veronica, S. N. (2022). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol 70% Daun Pepaya (*Carica Papaya Linn*) Terhadap Bakteri *Propionibacterium Acnes* Secara Difusi (Vol. 16, Issue 1). *Stikes Karya Putra Bangsa Tulung Agung*.
- Wahidah, S., Ayu, G., & Saputri, R. (2024). Formulasi Dan Uji Stabilitas Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Asam Jawa (*Tamarindus Indica L.*) Dengan Variasi *Gelling Agent*. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia (Jmpi)*, 10(2), 508–518.
- Wahyudi, A. T., & Minarsih, T. (2023). Pengaruh Ekstraksi Dan Konsentrasi Etanol Terhadap Kadar Flavonoid Total Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Jahe Emprit (*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*). *Indonesian Journal Of Pharmacy And Natural Product*, 6(01), 30–38. <https://doi.org/10.35473/Ijpnv.V6i01.2208>
- Wahyuni, R., Nurmala, I., & Handayani, T. (2022). Standarisasi mutu simplisia rimpang kunyit dan ekstrak etanolnya. *Pharmaceutical Genius Journal*, 3(2), 77–84. <https://genius.inspira.or.id/index.php/pharmgen/article/view/173>
- Wahyuni, S., & Topik, M. M. (2023). Penatalaksanaan *Acne Vulgaris*. *Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Ilmu Gizi*, 1(4), 95–102.
- Wahyuningsih, S., & Dkk. (2024). Buku Ekstraksi Bahan Alam Edisi 2024 (*Issue March*).

- Wardana, S. T., Mangandi, W. F., Harmida, & Setiawan, D. (2025). Respons Pertumbuhan Rimpang Bangle (*Zingiber Purpureum*) Pada Perlakuan Pgpr (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*). *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(December 2024), 2449–2455. <https://doi.org/10.33394/Bioscientist.V12i2.13142>
- Widyaningrum, N., Septiana, F. N., Wijayanti, R., & Arief, A. (2024). Formulasi Dan Uji Antibakteri Formula Optimum Gel Kitosan Kulit Udang Vannamei (*Litopenaeus Vannaemei*) Sebagai Antiakne. *Jpscr: Journal Of Pharmaceutical Science And Clinical Research*, 9(2), 268–281.
- Widyastuti, E., Sari, N. P., & Handayani, R. (2021). Hubungan jenis pelarut dengan karakteristik fisik dan kandungan senyawa bioaktif ekstrak rimpang bangle (*Zingiber cassumunar Roxb.*). *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 8(2), 145–152. <https://doi.org/10.25077/jsfk.8.2.145-152.2021>
- Wulansari, E. D., Lestari, D., & Khoirunissa, M. A. (2020). Kandungan Terpenoid Dalam Daun Ara (*Ficus Carica* L.) Sebagai Agen Antibakteri Terhadap Bakteri *Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus*. *Pharmacon*, 9(2), 219-225.
- Yuliana, A., & Halimatushadyah, E. (2023). Formulation and antibacterial tests of suruhan (*Peperomia pellucida* L. Kunth.) herbal extract gel against *Propionibacterium acnes* bacteria. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 14(1), 1–12. <https://journal.uniga.ac.id/index.php/JFB>
- Yuliani, F., Dkk. (2024). Formulasi Dan Evaluasi Fisik Emulgel Ekstrak Etanol Rimpang Bangle (*Zingiber Cassumunar Roxb.*). *Farmasainkes: Jurnal Farmasi, Sains, Dan Kesehatan*, 4(1). <https://Jurnal-Lp2m.Umnaw.Ac.Id/Index.Php/Fjfsk/Article/View/3359>.
- Yulianti, T., Imanni, B. F., & Findari, F. W. (2024). Edukasi Pengetahuan Swamedikasi Penyakit Kulit Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kesehatan Di Lingkungan Panti Asuhan Wilayah Kartasura. *Ejoin : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 302–308.
- Zamzam, M. Y., Ahidin, D., Indawati, I., & Nadya, D. N. (2024). Uji aktivitas antibakteri kombinasi ekstrak etanol rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*) dan rimpang lengkuas merah (*Alpinia purpurata K. Schum.*) terhadap *Propionibacterium acnes*. *Medimuh: Jurnal Kesehatan Muhammadiyah*, 5(2).
- Zhang, L., et al. (2024). Comparative evaluation of solvent extraction methods for phytochemical yield and bioactivity in medicinal plants. *Molecules*, 29(4): 871. MDP

