

DAFTAR PUSTAKA

- Adzkia, Muhammad A dkk.,. (2025). Potensi Zat Aktif Ekstrak Tanaman dalam Formulasi Clay Mask. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 16(3), 281–284. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/sf16158>
- Afifah, N., Riyanta, A. B., & Amananti, W. (2023). Fitokimia Pada Ekstrak Daun Mangga Harum Manis (*Mangifera indica* L .). *Jurnal Crystal: Publikasi Penelitian Kimia dan Terapannya*, 5(1), 54–61.
- Afifah Rukmini. (2020). Skrining Fitokimia Familia Piperaceae. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P)*, 7(1), 28–32. <https://doi.org/10.29407/jbp.v7i1.14805>
- Annisya dkk.,. (2017). *Hubungan Persepsi Tentang Jerawat Dengan Kepercayaan Diri Remaja Di Sman 16 Jakarta Correlation Between Acne Perceptions and Teens' Self Confidence in SMAN 16 Jakarta*. 10, 45–55.
- Askyl, S., Rukaya, B. E., & Mustamin, F. (2022). *Uji Stabilitas Fisik Serum Anti-Aging Ekstrak Etil Asetat Daun Cempedak (Arthocarpus champeden Spreng .)*. 2(2), 50–58.
- Azizah, N. ., Samodra, G., & Silvia Fitriana, A. (2022). Pemeriksaan Kadar Air dan Skrining FitokimiaSimplisia dan Ekstrak Etil Asetat BatangKecombrang (Etlingera Elatior (Jack).R.M.Sm.). *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)*, 503–507.
- Bainunniza, A., Harjanti, R., Nilawati, A., & Antioksidan, K. (2024). *Formulasi Serum Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Matoa (Pomelia Pinnata J . R Forst And G . Forst) Dengan Variasi Gelling Agent Carbopol 940 Antioxidant Serum Formulation Of Matoa Leaf Ethanol Extract (Pomelia Pinnata J . R Forst And G . Forst) With Va*. 12(2), 258–270. <https://doi.org/10.52236/ih.v12i2.608>
- Bestari, I. A. P., & Riawan, I. M. O. (2024). Keanekaragaman Anatomi Epidermis Daun dan Indeks Stomata Jepun Cenana Plumeria alba var. cendana Berdasarkan Lingkungan Tumbuhnya di Bali Utara. *Jurnal Biologi UNAND*, 12(2), 106–113. <https://doi.org/10.25077/jbioua.12.2.106-113.2024>
- Bohannon, M., Liu, M., Nadeau, P., Talton, J., Gibson, D., Schultz, G., Talton, J.,

- & Benedetto, A. De. (2021). *HHS Public Access*. 29(12), 1171–1175.
<https://doi.org/10.1111/exd.14201>. Topical
- Brazinha, C. dkk.,. (2021). *Decolorization of a Corn Fiber Arabinoxylan Extract and Formulation of Biodegradable Films for Food Packaging*. 1–12.
- Chen, L., Guo, W., Zheng, Y., Zhou, J., Liu, T., Chen, W., & Liang, D. (2020). Occurrence and Characterization of Fungi and. *Toxins*, 1–14.
- Chen, W., Wang, M., & Huang, C. (2025). *Investigation of tannin-protein interactions in food systems: Implications for nutritional quality and functional food development*. 9, 78–81.
- Dagnelie, M dkk.,. (2018). Cutibacterium acnes molecular typing: time to standardize the method. *Clinical Microbiology and Infection* 24 (2018) 1149e1155 Contents, 24. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2018.03.010>
- Dharma Yanti, N. P. R., Cahya Anggreni, N. P. P., Puspa Pratiwi, K. A., Udayani, N. N. W., & Adrianta, K. A. (2023). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Sirih Cina (*Pepperomia pellucida*) dengan Metode DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(3), 489–496. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i3.22417>
- Djufri, K. dkk.,. (2022). Identifikasi Pemanfaatan Morfologi Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional Oleh Mahasiswa Biologi STKIP Kie Raha Ternate Kusdayanti. *Journal Of Biology Education And Sciencee*, 2, 86. <https://jurnal.isdikkieraha.ac.id/index.php/jbes/article/view/344/262>
- FHI. (2017). Herbal Indonesia. In *Pocket Handbook of Nonhuman Primate Clinical Medicine* (Vol. 2).
- FHI. (2022). *HERBAL*.
- Fossati, A. dkk.,. (2025). A practical and easy - to - scale protocol for removing chlorophylls from leaf extracts. *Advances in analyzing and engineering plant metabolic diversity.*”, February, 1–11. <https://doi.org/10.1002/aps3.70018>
- Gafur Abdullah. (2021). *Tumbuhan Ini Dianggap Gulma, Ternyata Kaya Manfaat*. Mongabay. <https://mongabay.co.id/2021/01/22/tumbuhan-ini-dianggap-gulma-ternyata-kaya-manfaat/>
- George, Rani Maria & Sridharan, R. (2018). *Factors Aggravating or Precipitating*

- Acne in Indian Adults : A Hospital - Based Study of 110 Cases*. 328–331.
<https://doi.org/10.4103/ijd.IJD>
- Gerung, Jenny Blessia dkk.,. (2025). *Formulasi serum antiaging nanopartikel emas dengan fraksi daun sirih hutan gambut Kalimantan (Piper aduncum)*. 6(1), 1–6.
- Haeruddin, Febriyanti, R. T., & Rudi, L. (2022). Uji Fitokimia Ekstrak n-Heksana Daun Belimbing Wuluh (Averrhoa Bilimbi L). *Jurnal Ilmu Kimia dan Pendidikan Kimia*, 11(2), 133–143.
- Handayani, R. P. dkk.,. (2024). Journal of Holistic and Health Sciences V o l . 8 , N o . 1 , J a n u a r i - J u n i 2 0 2 4 | 25 STUDI ANATOMI SIRIH CINA (Peperomia Pellucida) SEGAR YANG Journal Of Holistic And Health Sciences. *Journal Of Holistic And Health Sciences*, 8(1), 25–31.
- Harjanti & Nilawati. (2020). *Aktivitas Antioksidan dan Potensi Tabir Surya Serum Ekstrak Terpurifikasi Daun Wangon (Olax psittacorum (Willd .) Vahl .) Antioxidant and UV Filter Activity of Wangon (Olax psittacorum (Willd .) Vahl .) Purified Extract Serum Daun wangon (Olax psitta*. 17(1), 18–28.
- Harlim, A. (2017). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin Dasar Diagnosis Dermatologi*. FK UI.
- Hendriani, R., Sumiwi, S. A., & Levita, J. (2025). *Peperomia Pellucida (L .) Kunth : A Decade of Ethnopharmacological , Phytochemical , and Pharmacological Insights (2014 – 2025)*. June.
- Hesti, M. dkk.,. (2023). Aktivitas Antioksidan Ekstrak 2 Propanol Daun Sirih Cina (Peperomia Pellucida L.) Dengan Metode DPPH. *Jurnal Katalisator*, 8(2), 236–242.
- Holderman, M. V. : dkk.,. (2017). Identifikasi Bakteri Pada Pegangan Eskalator Di Salah Satu Pusat Perbelanjaan Di Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Sains*, 17(1), 13–18.
- Hulkiawar, dkk.,. (2022). Efek Antihiperurisemia Sirup Sirih Cina Pada Tikus Rattus norvegicus Model Asam Urat. *Kalwelo Sains (KASA)*, 3(1), 24.
<https://doi.org/10.30598/kasav3i1p20-26>
- Imansyah, M. Z., Hamdayani, S., Farmasi, A., Makassar, Y., Farmasi, A., & Makassar, Y. (2022). *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*. 6(1), 40–47.

- Izza, A. R. F., Tambunan, F. M. A., & Maulina, D. (2023). Karakterisasi Dan Skrining Fitokimia Buah Lada Putih (*Piperis albi fructus*). *Indonesian Journal of Health Science*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v3i1.356>
- Journal, M. N., Cetak, I., & Online, I. (2022). 1 *, 2 , 3 1. 4(2011).
- Juckers, A., Potschka, A., & Strube, J. (2025). Advanced Freeze-Drying Modeling: Validation of a Sorption-Sublimation Model. *ACS Omega*, 10(16), 16962–16976. <https://doi.org/10.1021/acsomega.5c01665>
- Junaidah & Aini. (2024). *Edukasi manfaat madu untuk pencegahan jerawat bagi santri putri pondok pesantren salafiyah syafi'iyah sukorejo situbondo*. 2(2), 114–119.
- Karomah, S. (2019). *Staphylococcus aureus Dan Staphylococcus epidermidis SKRIPSI Oleh : Siti Karomah Fakultas Biologi Universitas Medan Area Medan Uji Ekstrak Tumbuhan Sirih Cina (Peperomia Pellucida L .) Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus Dan Staphy.*
- Kemenkes. (2017). *HERBAL INDONESIA HERBAL*.
- Khaira, Z., Monica, E., & Yoesditira, C. D. (2022). *Formulasi Dan Uji Mutu Fisik Sediaan Serum Mikroemulsi Ekstrak Biji Melinjo (Gnetum gnemon L .)*. 3(1).
- Khairunnisa, S., Hakim, A. R., & Audina, M. (2022). 21) *Khairunnisa2022*. 3(1), 121–131.
- Komala, P. T. H., & Husni, A. (2021). Pengaruh Suhu Ekstraksi Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanolik *Eucheuma spinosum* Extraction Temperature Affect on Methanolic Extract Antioxidant Activity of *Eucheuma spinosum*. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 24(1), 1–10.
- Kurniawati, A. Y. dkk.,. (2018). *KARAKTERISTIK SEDIAAN SERUM WAJAH DENGAN VARIASI KONSENTRASI SARI RIMPANG TEMU GIRING (Curcuma Heyneana) CHARACTERISTICS OF FACIAL SERUM PREPARATION WITH VARIOUS CONCENTRATION OF TEMU GIRING (Curcuma heyneana) Fermented with Lactobacillus bulgaricus A.*
- Lawrie, N. S., Cuetos, N. M., Sini, F., Salam, G. A., Ding, H., Vancolen, A., Nelson, J. M., Erkens, R. H. J., & Perversi, G. (2023). Systematic review on raphide

- morphotype calcium oxalate crystals in angiosperms. *AoB PLANTS*, 15(4), 1–16. <https://doi.org/10.1093/aobpla/plad031>
- Lestari, P., Yusuf, F., & Fahdi, F. (2023). Karakterisasi Simplisia Dan Skrining Fitokimia Herba Suruhan (*Peperomia pellucida* H . B .& K .) Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua 2 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Arjuna Lestari P , Yusuf F , Fahdi F : Karakterisasi Simplisia Dan Skrining Fitokimia He. *Biology Education Science & Technology*, 6(2), 990–996.
- Liandhajani dkk.,. (2022). *KARAKTERISTIK DAN STABILITAS SEDIAAN SERUM EKSTRAK BUAH KERSEN (Muntingia Calabura L .) DENGAN VARIASI KONSENTRASI*. 7(1), 17–27.
- Lolita, Lolita dkk.,. (2023). *Pengembangan Website Edupharmino Sebagai Media Edukasi Acne Vulgaris The Development Of “ Edupharmino ” Web-based Educational Media About Acne Vulgaris LATAR BELAKANG Acne vulgaris (jerawat) adalah sebuah penyakit kulit yang disebabkan oleh berlebihny*. 12(2).
- Luo, Z., Liao, W., Sun, B., Wu, J., Zhang, N., Zhang, Y., Huang, S., Liu, Z., Zhang, Z., & Liu, J. (2023). *Short-segment fixation and transpedicular bone grafting for the treatment of thoracolumbar spine fracture*. January, 1–8. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2022.1039100>
- Lutfiah, Lailatul dkk.,. (2022). Aplikasi Kamus Simplisia Dan Resep Obat Tradisional (Sidota) Berbasis Android. *Jurnal Sains dan Informatika*, 8, 61–69. <https://doi.org/10.34128/jsi.v8i1.369>
- Magfiroh, A. (2021). *Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Serum Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper betle) Terhadap Bakteri Propionibacterium acnes SECARA In-Vitro*.
- Makatambah, V., Fatimawali, F., & Rundengan, G. (2020). Analisis Senyawa Tannin Dan Aktifitas Antibakteri Fraksi Buah Sirih (Piper betle L) Terhadap Streptococcus mutans. *Jurnal MIPA*, 9(2), 75. <https://doi.org/10.35799/jmuo.9.2.2020.28922>
- Manoj, M., Premananthan, P., & Campus, G. (2025). *a Study on Drying Methods for*. 3(6), 221–233.
- Marlina, A. dkk.,. (2023). Upaya Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Asam Urat

- Menggunakan Tanaman Sirih Cina (*Peperomia pellucida* L Kunth) di RT 28 Kelurahan Lebak Bandung Kecamatan Jelutung , Kota Jambi. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 3(1), 97–102. <https://doi.org/https://doi.org/10.54082/jamsi.603>
- Mascarenhas & Krishna. (2020). *Blemish on the Body , Scar on the Mind- Psychiatric Aspects of Acne Vulgaris : Section : Psychiatry Blemish on the Body , Scar on the Mind- Psychiatric Aspects of Acne Vulgaris : An Update. November*. <https://doi.org/10.21276/ijcmr.2019.6.10.4>
- Maslahah, N. (2024). *Standar simplisia tanaman obat sebagai bahan sediaan herbal*. 2(2), 1–4.
- Melati, B., Hikmah, F. N., Malahayati, S., Nugraha, D. F., Farmasi, P. S., Kesehatan, F., Sari, U., Jl, M., Nomor, P., Timur, K. B., & Banjarmasin, K. (2023). *Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Serum Gel Ekstrak*. 93–108.
- Nandariyah dkk.,. (2024). Keragaman Genetik Sirih Cina (*Peperomia pellucida* L .) Berdasarkan Penanda RAPD (Random Amplified Polymorphic DNA) Genetic Diversity of Chinese Betel (*Peperomia pellucida* L .) based on the Marker RAPD (Random Amplified Polymorphic DNA). *Jurnal Penelitian Agronomi*, 26(1), 31–37. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20961/agsjpa.v26i1.92694>
- Nasyanka, A. L. dkk.,. (2020). *Pengantar Fitokimia D3 Farmasi* (Tim Qiara Media (ed.); first). CV. Penerbit Qiara Media - Pasuruan Jawa Timur. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=72lnEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=buku+skrining+fitokimia&ots=P3u4evINs&sig=t0PvUuz7M32_9LxbgXboIFvxc0I&redir_esc=y#v=onepage&q=buku skrining fitokimia&f=false
- Ndhlala, A. R., Ngoben, G. T., Mulaudzi, R., & Lebelo, S. L. (2025). Different Temperature Storage Conditions and Packaging Types Affects Colour Parameters, Amino Acid Composition, Microbial Contamination, and Key Bioactive Molecules of *Moringa oleifera* Lam. Powder. *Molecules*, 30(20). <https://doi.org/10.3390/molecules30204048>
- Negi, R. S., Iyer, P., & Gompper, G. (2024). Controlling inter - particle distances in crowds of motile , cognitive , active particles. *Scientific Reports*, 1–13.

<https://doi.org/10.1038/s41598-024-59022-6>

- Novianty, N. (2024). *Uji Stabilitas dan Efektivitas Formulasi Serum Gel Ekstrak Bunga Melati (Jasmine sambac (L)) Sebagai Anti Jerawat Stability and Effectiveness Test of Serum Gel Formulation of Jasmine Flower Extract (Jasmine sambac (L)) as an Anti Acne Abstrak. L.*
- Nunes, T. D. G., Slawinska, M. W., Lindner, H., & Raissig, M. T. (2022). Quantitative effects of environmental variation on stomatal anatomy and gas exchange in a grass model. *Quantitative Plant Biology*, 3. <https://doi.org/10.1017/qpb.2021.19>
- Nurhayati, Lilih Siti dkk.,. (2020). 2020 Jul 1. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 1(2):41-46. September 2020 <http://journal.unpad.ac.id/jthp/index> ISSN: 2722-4783, 1(September), 41–46. <https://doi.org/10.24198/jthp.v1i2.27537>
- Nurjannah, I., Mustariani, B. A. A., & Suryani, N. (2022). Skrining Fitokimia dan Uji Antibakteri Ekstrak Kombinasi Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix*) dan Kelor (*Moringa oleifera* L.) sebagai Zat Aktif pada Sabun Antibakteri. *Spin Jurnal Kimia \& Amp; Pendidikan Kimia*.
- Palupi, D. A. dkk.,. (2025). Identifikasi Kualitatif Ekstrak , Fraksi n-Heksan , Fraksi Etil Asetat , Fraksi Air Herba Bandotan (*Ageratum conyzoides* L .) Qualitative Identification of Extract , n-Heksan Fraction , Ethyl Acetate Fraction , Water Fraction of Herb Bandotan (*Ageratum c.* *JURNAL FARMASI (Journal of Pharmacy)*, 14(1), 53–63.
- Pangisian, J., Sangi, M. S., & Kumaunang, M. (2022). Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dan Uji Aktivitas Antioksidan serta Antibakteri Biji Buah Pangi (*Pangium edule* Reinw). *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*, 7(1), 11–19.
- Peratiwi, S. G., Tahara, N., Mustikawati, B., Maisyarah, I. T., Indradi, R. B., & Barliana, M. I. (2023). Phytochemical Screening and TLC Profiles of Extract and Fractions of. *Indonesian Journal of Biological Pharmacy*, 3(1), 10–18.
- Permadani, A. (2024). Skrining Fitokimia Daun Sirih Cina (*Peperomia pellucida* L .) dari Kecamatan Bireun Bayeun , Aceh Timur. *Jurnal Kimia Sains dan Terapan*, 6(April), 6–12.

- Plaskova, A., & Mlcek, J. (2023). New insights of the application of water or ethanol-water plant extract rich in active compounds in food. *Frontiers in Nutrition*, 10(March). <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1118761>
- Prakoso, H. T. dkk.,. (2022). Dekolorisasi pewarna tekstil menggunakan teknik batch dan rotary biological contactor dengan tiga jenis agen hayati decolorization of textile dyes using batch and rotary biological contactor techniques with three types of biological agents. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 32(3), 295–304. <https://doi.org/SK Dirjen Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi No. 158/E/KPT/2021 DOI: h>
- Pratama, A., Munandar, H., Fithri, A., & Rani, Z. (2026). ORIGINAL ARTICLE Antibacterial Activity of Ethanol Extract , n-Hexane and Ethyl Acetate Fraction of Seminyak Leaves (*Champereia manillana* (*Blume*) Merr .) Against *Enterococcucuss Faecalis* Bacteria Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol , Fraksi n -Hek. 9(1), 863–876.
- Putra, M. W. A. (2025). Uji Antioksidan Secara In Vitro: Prinsip, Prosedur, dan Perhitungan. Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=Yh1sEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=buku+metabolit+sekunder+untuk+antioksidan&ots=BDI ZDyErJx&sig=gsQZDIN61oEjRL_zA7Z5ENpzJQ4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Putri, F. M. T. dkk.,. (2022). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Suruhan (*Peperomia Pellucida* [L.] Kunth) Sebagai Penyembuhan Luka Bakar. *Jurnal Infokar*, 6(1), 61–70.
- Putu, Ni dkk.,. (2021). Pengaruh Variasi Metode Ekstraksi Terhadap Perolehan Senyawa Antioksidan Pada Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L .) Merr). *Jurnal Farmasi Udayana*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/JFU.2021.v10.i01.p01>
- Putu, N., Dharma, R., Putu, N., Cahya, P., & Puspa, K. A. (2023). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Sirih Cina (*Pepperomia pellucida*) dengan Metode DPPH (1 , 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl). 3(3), 489–496. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i3.22417>
- Putu, N. dkk.,. (2024). Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun sirih cina (

- Peperomia pellucida* L .) terhadap *Staphylococcus saprophyticus* ATCC 49907 penyebab infeksi saluran kemih. 8(2), 91–106.
- Rahayu, N. (2019). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Pagoda (Clerodendrum Paniculatum L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Propionibacterium acnes , Staphylococcus aureus DAN Staphylococcus epidermidis.*
- Ramayani, S. L. (2021). *Pengaruh Perbedaan Pelarut Terhadap Kadar Total Fenolik dan kadar Total Flavonoid Ekstrak Daun Klitolod (Isotoma longiflora (L.). 6(September).*
- Razoki dkk.,. (2025). REVIEW ARTICLE Artikel review : Aktivitas Farmakologi Dan Potensi Bioaktif Daun Sirih Cina (*Peperomia pellucida* L .(Kunth .)) Review Article : Pharmacological Activities and Bioactive Potential of Chinese Betel Leaf (*Peperomia pellucida* L . (Kunth .)). *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 2088–2097. <https://doi.org/https://doi.org/10.36490/journal-jps.com>
- Rianti, N. A., Audina, M., Muzdalifah, N., & Ramadhan, N. R. (2025). *FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN SERUM GEL EKSTRAK GLISERIN BUNGA ASOKA (Ixora coccinea L .). 277–287.* <https://doi.org/10.33859/jpcs.v5i2>
- Riawenni & Selly. (2017). Aktivitas Antibakteri Krim Antijerawat yang Mengandung Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) Terhadap *Propionibacterium Acne.* *Jurnal Elektronik.* <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/1415>
- Roosita, k dkk.,. (2020). *Eksplorasi Dan Pengujian Produk Antidiabet: Nutrasetikal Galohgor.* IPB PRESS. <https://ipbpress.com/product/675-eksplorasi-dan-pengujian-produk-antidiabet:-nutrasetikal-galohgor>
- Sakai, Kiyota dkk.,. (2022). Decolorization and detoxication of plant - based proteins using hydrogen peroxide and catalase. *Scientific Reports*, 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26883-8>
- Saleh, I., Ode, W., & Sari, N. (2022). *Identifikasi Pigmen Klorofil Dan Celah Energi Pada Daun Cincau (Cyclea Barbata) Sebagai Fotosensitizer Alami Untuk Aplikasi Dssc.* 5(1), 31–36.

- Salim, M., Maryam, S., & Muflihunna, A. (2024). Analisis Kandungan Kimia Dan Penetapan Kadar Polifenol Daun Lerak (Sapindus rarak DC) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Makassar Pharmaceutical Science Journal (MPSJ)*, 2(3), 485–495. <https://doi.org/10.33096/mpsj.v2i3.290>
- Sari, W. P. dkk.,. (2019). *Managemen Topikal Anti-Aging pada Kulit Topical Anti-Aging Management of the Skin*. 9, 228–234.
- Sarjani, T. M. dkk.,. (2017). IDENTIFIKASI MORFOLOGI DAN ANATOMI TIPE STOMATA FAMILI. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA (JIPI)*, 1(2), 182–191.
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57745113/9693-23135-1-PB-libre.pdf?1542010699=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DIDENTIFIKASI_MORFOLOGI_DAN_ANATOMI_TIPE.pdf&Expires=1762589412&Signa
- Sharma, S., Roy, T., Kashyap, Y., Buck, M., Schumacher, J., Goswami, D., Gang, S., & Saraf, M. (2023). Characterizing and demonstrating the role of Klebsiella SSN1 exopolysaccharide in osmotic stress tolerance using neutron radiography. *Scientific Reports*, 1–14.
<https://doi.org/10.1038/s41598-023-37133-w>
- Sifat, E., Serum, F., Sirih, D., & Piper, H. (2025). *Jurnal Medika Farmaka*. 3(24), 340–347. <https://doi.org/10.33482/jmedfarm.v3i2.75>
- Sifatullah & Zulkarnain. (2021). Jerawat (Acne vulgaris): Review Penyakit Infeksi Pada Kulit. *Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals, November*, 19–23. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Simorangkir, D dkk.,. (2025). Penyuluhan Tentang Manfaat Daun Sirih Cina (Peperomia Pellucida L .) Sebagai Antioksidan Di Sman 1 Stm Hilir Kabupaten Deli Serdang Counseling On The Benefits Of Chinese Betel Leaf (Peperomia Pellucida L .) As An Antioxidant In Sman 1 Stm Hilir Deli Ser. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau*, 5(1), 8–12.
<https://doi.org/http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPh>
- Sitarek, M., Jakub, A., Paweł, D., & Jarosław, O. (2026). Balancing yield and stability : optimizing leaf pigment extraction to minimize chlorophyll

- degradation. *Planta*, 263(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s00425-025-04868-x>
- Sriwijayanti, Apriningtias, Situmeang, B., Yulianti, N., Susvira, D., & Widiyanto, H. (2024). jurnal β eta kimia Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Biji Buah. *Beta Kimia*, 4(1), 77–84.
- Sufianti, S., Yusriani, M., Nurhikmawati, Idrus, H. H., & Amrizal. (2023). Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Bawang Putih (*Allium Sativum*) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus Aureus* Sri. *Fakumi Medical Journal*, 3(11), 870–879.
- Suleman, A. W. dkk.,. (2023). *Formulasi Sediaan Serum Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Salam (Syzygium polyanthum) Menggunakan Metode Radikal Bebas Dpph*. 8(2), 235–243.
- Sumiati. (2021). *Penggunaan Pelarut Etanol dan Aseton pada Prosedur Kerja Ekstraksi Total Klorofil Daun Jati (Tectona grandis) dengan Metode Spektrofotometri* ISSN 2655 4887 (Print), ISSN 2655 1624 (Online) ISSN 2655 4887 (Print), ISSN 2655 1624 (Online). 4(1), 30–35.
- Syahputra, dkk.,. (2021). Pengaruh Makanan Akibat Timbulnya Acne Vulgaris (Jerawat) Pada Mahasiswa Mahasiswi Fk Uisu Tahun 2020 Food Relationship Due To The Establishment Of Acne Vulgaris (Jerawat) In Fk Uisu Students Pendahuluan Salah Satu Penyakit kulit yang selalu mendapat. *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)* ISSN 2614-610X (Print) | ISSN 2614-8218 (Online) Artikel, IV(I), 75–82. <https://doi.org/https://ojsfkuisu.com/index.php/stm/index>
- Tuslinah, L., Widyastuti, L. R., & Fathurohman, M. (2025). Validation of the Use of Anthocyanin as Indicators for Acid-Base Titration. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 28(2), 53–61. <https://doi.org/10.14710/jksa.28.2.53-61>
- Tzima, K. dkk.,. (2020). *Evaluation of the impact of chlorophyll removal techniques on polyphenols in rosemary and thyme by-products*. January. <https://doi.org/10.1111/jfbc.13148>
- Vanitha, P. R., Somashekaraiah, R., & Divyashree, S. (n.d.). *Antifungal activity of probiotic strain Lactiplantibacillus plantarum MYSN against Trichophyton tonsurans*.

- Veninda, H. R., Belinda, A. M., Khairunnisa, K. Q., Muhaimin, M., & Febriyanti, R. M. (2023). Karakterisasi Simplisia dan Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Daun Bebuas (*Premna serratifolia* L.). *Indonesian Journal of Biological Pharmacy*, 3(2), 63. <https://doi.org/10.24198/ijbp.v3i2.43576>
- Verma, D., Sharma, N., & Malhotra, U. (2023). Structural chemistry and stability of anthocyanins. *The Pharma Innovation*, 12(7), 1366–1373. <https://doi.org/10.22271/tpi.2023.v12.i7p.21416>
- Wahyuni, S dkk., . (2024). *Ekstraksi Bahan Alam ; Buku Kolaborasi Dosen Nasional*. Gita Lentera. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=mQkOEQAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=ekstraksi&ots=INDH8BuXEX&sig=ErwqIKocKYS3YmGTDuHQrXqHm-Q&redir_esc=y#v=onepage&q=ekstraksi&f=false
- Wathoni, N., Suhandi, C., Fadhil, M., Purnama, G., Mutmainnah, A., Nurbaniyah, N. S., Syafra, D. W., & Elamin, K. M. (2024). *Alginate and Chitosan-Based Hydrogel Enhance Antibacterial Agent Activity on Topical Application*. March.
- Wati, S. dkk.,. (2023). *Kajian Awal Spektrum Serapan Senyawa Hasil Ekstraksi Daun Sirih (Piper betle l .) Asal Kota Kupang*. 3(1), 203–209.
- Winaya, W. &. (2019). Karakteristik Penderita Acne Vulgaris Di Rumah Sakit Umum (Rsu) Indera Denpasar Periode 2014-2015 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Bagian Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin Rumah Sakit Umum Pendidikan Sanglah lebih la. ISSN: 2597-8012 *JURNAL MEDIKA UDAYANA*, 8(11), 1–4.
- Yasser, M., Ilham, N. M., Amri, Herman, B., Ninin, A., & Ririn, U. S. (2022). Skrining Fitokimia Senyawa Flavonoid, Alkaloid, Saponin, Steroid Dan Terpenoid Dari Daun Kopasanda (*Chromoloena odorata* L.). *Bidang Ilmu Teknik Kimia, Kimia Analisis, Teknik Lingkungan, Biokimia Dan Bioproses*, 90–94.
- Yu, Xiaohong dkk.,. (2023). *A green method for decolorization of polysaccharides from alfalfa by S-8 macroporous resin and their characterization and antioxidant*. 9642–9653. <https://doi.org/10.1039/d3ra00756a>

- Yu, X., Wang, H., Xiang, X., Fu, J., Wang, X., Zhou, Y., & Xing, W. (2024). Biosynthesis and Extraction of Chlorophyll, Carotenoids, Anthocyanins, and Betalaine In Vivo and In Vitro. *Current Issues in Molecular Biology*, 46(9), 10662–10676. <https://doi.org/10.3390/cimb46090633>
- Yuliana, L. (2023). STUDI MORFOLOGI GENUS Piper DAN VARIASINYA Lia Yuliana PENDAHULUAN Tumbuhan genus Piper (Piperaceae), merupakan salah satu marga dalam famili Piperaceae yang tumbuhan tersebar di daerah tropis dan sub tropis . Piper merupakan tanaman penghasil rempah da. *Jurnal Kajian Biologi*, 3(1), 11–19.
- Zhihao, L. I. U., Weili, H., Shuai, Q., Yuanfeng, W. E. I., Jianjun, Z., & Yuan, G. A. O. (2022). *Advances in Rheological Study of Topical Preparations for skin*. 3342100010.