

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyasari, I. A. P. S., Puspawati, N. M., & Sukadana, I. M. (2017). Potensi Antiimplamasi secara In Vivo Ekstrak Etanol Batang Antawali (*Tinospora sinensis*) pada Tikus Wistar yang Diinduksi Karagenan. *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*, 5(2), 113–119.
- Akhtar, M. T., Sarib, M. S. B. M., Ismail, I. S., Abas, F., Ismail, A., Lajis, N. H., & Shaari, K. (2016). Anti-diabetic activity and metabolic changes induced by *Andrographis paniculata* plant extract in obese diabetic rats. *Molecules*, 21(8). <https://doi.org/10.3390/molecules21081026>
- Al-Nahain, A., Jahan, R., & Rahmatullah, M. (2014). Zingiber officinale : A Potential Plant against Rheumatoid Arthritis. *Hindawi Publishing Corporation, 2014*, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2014/159089>
- Alwafi, D. A., Ilmiawan, M. I., & Zakiah, M. (2015). Uji Efek Antiinflamasi Kombinasi Astaxanthin dan Ekstrak Etanol 70% Daun Sambiloto (*Andrographis Paniculata* Nees) dengan Parameter Hitung Jenis Neutrofil Apus Darah Tepi pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Galur Wistar. *Universitas Tanjungpura Pontianak*, 3–25.
- Amirah, S., Rahman, S., & Hi Amin, R. S. (2021). Uji Efek Antirheumatoid Artritis Ekstrak N-Butanol Daun Petai Cina (*Leucaena Leucocephala* (Lam.) De Wit) Pada Tikus Jantan yang Diinduksi Complete Freund`S Adjuvant. *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*, 13(1), 27–30. <https://doi.org/10.33096/jifa.v13i1.759>
- Amirah, S., Wati, A., Putra, B., & Alani, F. W. (2020). Aktivitas Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) sebagai Antirheumatoid Artritis pada Tikus yang Diinduksi Complete Freund`s Adjuvants (CFA). *Jurnal Farmasi Galenika*, 6(1), 77–83. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2020.v6.i1.14581>
- Anindita, V. (2018). Pengaruh Pemberian Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) terhadap Gambaran Histopatologi Ginjal Tikus (*Rattus Norvegicus*) Galur Sprague Dawley yang Diinduksi Parasetamol. Universitas Lampung.
- Apriani, D. R. (2011). Uji Efek Antiinflamasi Kombinasi Ekstrak Air Akar Tanaman Akar Kucing (*Acalypha indica* Linn.) dan Ekstrak Etanol 70% Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc.) terhadap Udem Telapak Kaki Tikus yang Diinduksi Karaginan. Jakarta : Universitas Indonesia.

- Arcueno, R. O., Retumban, J. L. B., Echano, J. E., & Guerrero, J. J. G. (2015). Wound healing potential of *Tinospora Crispa* (Willd.) Miers [Menispermaceae] stem on diabetic mice. *Journal of Medicinal Plants Studies*, 3(2), 106–109.
- Astuti, W. Y., & Respatie, D. W. (2022). Kajian Senyawa Metabolit Sekunder pada Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Vegetalika*, 11(2), 122. <https://doi.org/10.22146/veg.60886>
- Aulia A, A., & Kusumastuti, A. C. (2015). Pengaruh Pemberian Seduhan Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Lam) terhadap Jumlah Leukosit Tikus Putih (*Ratus Novergicus*) Jantan. *Journal of Nutrition College*, 4(2), 308–313. <https://doi.org/10.14710/jnc.v4i4.10099>
- Bialangi, N., Idris, R. R., Kilo, A. La, & Kilo, A. K. (2022). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Etil Asetat Daun Sambiloto. *Jamb.J.Chem*, 4(1), 25–32.
- Chelu, M., Musuc, A. M., Popa, M., & Calderon Moreno, J. (2023). Aloe vera-Based Hydrogels for Wound Healing: Properties and Therapeutic Effects. In *Gels* (Vol. 9, Nomor 7). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/gels9070539>
- Choudhary, N., Bhatt, L. K., & Prabhavalkar, K. S. (2018). Experimental animal models for rheumatoid arthritis. *Immunopharmacology and Immunotoxicology*, 40(3), 193–200. <https://doi.org/10.1080/08923973.2018.1434793>
- 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>
- Fajrin, F. A., Khasanah, P. R., Mikaila, Y. E., Holiday, D., & Dewi, I. P. (2023). Activities of ethanol-extract of red ginger (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) on Completed Freund's Adjuvant-induced arthritis in mice. *Pharmacy Education*, 23(4), 242–246. <https://doi.org/10.46542/pe.2023.234.242246>
- Fathmah, E. N., Pujiyanto, S., & Raharjo, D. B. (2019). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol dan Etil Asetat Batang Tanaman Brotowali (*Tinospora crispa*, L. Miers) terhadap Bakteri *Escherichia coli* Enteropatogenik (EPEC) Penyebab Penyakit Diare Antibacterial Activity of Brotowali (*Tinospora crispa*, L.Miers) Stems Ethanol and Ethyl Acetate Extract Against Enteropatogenic *Escherichia coli* (EPEC) Causing Diarrheal Diseases. *Bioma*, 21(1), 1–8.

- Fauzi, A. (2019). Rheumatoid Arthritis. *JK Unila*, 3(1), 167–175.
- Gibofsky, A. (2014). Epidemiology, Pathophysiology, and Diagnosis of Rheumatoid Arthritis: A Synopsis. *The American Journal of Managed Care*, 20(7), 128–135. www.ajmc.com
- Gupta, S., Mishra, K. P., Singh, S. B., & Ganju, L. (2018). Inhibitory effects of andrographolide on activated macrophages and adjuvant-induced arthritis. *Inflammopharmacology*, 26(2), 447–456. <https://doi.org/10.1007/s10787-017-0375-7>
- Hanifa, N. I., Wirasisya, D. G., Muliani, A. E., Utami, S. B., & Sunarwidhi, A. L. (2021). Phytochemical Screening of Decoction and Ethanolic Extract of *Amomum dealbatum* Roxb. Leaves. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(2), 510–518. <https://doi.org/10.29303/jbt.v21i2.2758>
- Harahap, A. M., Wasni, N. Z., & Priawan, I. (2023). Antiinflamasi Ekstrak Sambiloto (*Andrographis paniculata*, Chuān Xīn LiaĀn) - Literature Review. *Jurnal Medika Sehat*, 1(2), 25–31.
- Hidayat, R., Putu Putra Suryana, B., Kurniaty Wijaya, L., Ariane, A., Yanti Hellmi, R., Adnan. Endy, & Sumariyono. (2021). *Diagnosis dan Pengelolaan Artritis Reumatoid*. Perhimpunan Reumatologi Indonesia.
- Hikmah, A. N., Santosa, B., & Anggraini, H. (2022). Hubungan Antara Reumatoid Faktor Terhadap Jumlah Leukosit Pada Penderita Rematik. *Jurnal Litbang Edusaintech (JLE)*, 3(2), 66–71. <http://cbt2olympicad6.unimus.ac.id/index.php/jle/article/download/55/57>
- Hwang, J. H., Jung, H. W., Oh, S. Y., Kang, J. S., Kim, J. P., & Park, Y. K. (2017). Effects of *Zingiber officinale* extract on collagen-induced arthritis in mice and IL-1 β -induced inflammation in human synovial fibroblasts. *European Journal of Inflammation*, 15(3), 168–178. <https://doi.org/10.1177/1721727X17727997>
- Ischak, N. I., & Botutihe, D. N. (2018). *Sambiloto Cephukan Daun Salam (Antidiabetes)*. UNG Press.
- Kandy, A. P. (2016). Uji Aktivitas Antiinflamasi Kombinasi Ekstrak Etanol Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) dan Daun Sidaguri (*Sida rhombifolia* L.) Terhadap Jumlah Neutrofil Tikus yang Diinduksi Karagenin. In *Universitas Jember*. Universitas Jember.
- Kemenkes RI, K. K. (2017). Farmakope Herbal Indonesia Edisi II. *Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan*, 1–539.

<https://doi.org/10.2307/jj.2430657.12>

- Khoirunnisa, A. (2016). *Uji Aktivitas Antiarthritis Ekstrak Etanol Biji Alpukat (Persea americana Mill.) pada Tikus Jantan yang Diinduksi Complete Freund's Adjuvant (CFA)*. Universitas Setia Budi.
- Kumar, V., Verma, A. K., & Kanwar, J. R. (2020). Rheumatoid arthritis: basic pathophysiology and role of chitosan nanoparticles in therapy. In *Advances and Avenues in the Development of Novel Carriers for Bioactives and Biological Agents* (hal. 481–507). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819666-3.00016-X>
- Lakoan, M. R., Pamudji, G., & Herowati, R. (2020). Aktivitas Antiarthritis Kombinasi Ekstrak Etanol Batang Brotowali (*Tinospora Cordifolia* W) dan Tanaman Ciplukan (*Physallis Angulata* L) terhadap Tikus yang Diinduksi Complete Freund's Adjuvant (CFA). *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 3(1), 12–19.
- Laut, M. M., Ndaong, N., Amalo, F., Toha, L., & Deta, H. U. (2020). Profil Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Anting – Anting (*Acalypha Indica* Linn) di Kota Kupang, NTT. *JURNAL KAJIAN VETERINER*, 8(2), 153–163. <https://doi.org/10.35508/jkv.v8i2.3075>
- Lavenia, C., Adam, A. R., Dyasti, J. A., & Febrianti, N. (2019). Tumbuhan Herbal dan Kandungan Senyawa pada Jamu sebagai Obat Tradisional di Desa Kayumas, Situbondo (Studi Ethnobotani). *Jurnal KSM Eka Prasetya UI*, 1(5).
- Lengkong, C. A. G., Bodhi, W., Datu, O. S., & Fatimawali, F. (2023). Efek Ekstrak Etanol Daun Leilem (*Clerodendrum minahassae*) Terhadap Kadar Glukos Darah Tikus Putih Jantan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 3011–3020. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16829>
- Li, X., Yuan, K., Zhu, Q., Lu, Q., Jiang, H., Zhu, M., Huang, G., & Xu, A. (2019). Andrographolide ameliorates rheumatoid arthritis by regulating the apoptosis–NETosis balance of neutrophils. *International Journal of Molecular Sciences*, 20, 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijms20205035>
- Luo, S., Li, H., Liu, J., Xie, X., Wan, Z., Wang, Y., Zhao, Z., Wu, X., Li, X., Yang, M., & Li, X. (2020). Andrographolide ameliorates oxidative stress, inflammation and histological outcome in complete Freund's adjuvant-induced arthritis. *Chemico-Biological Interactions*, 319. <https://doi.org/10.1016/j.cbi.2020.108984>

- Maniking, V. R. O., Angmalisang, E. C., & Wongkar, D. (2022). Obesitas sebagai Faktor Risiko Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Biomedik:JBM*, 14(1), 38. <https://doi.org/10.35790/jbm.v14i1.37490>
- Mardaeni, I. (2017). *Pemisahan dan identifikasi senyawa steroid alga merah (Eucheuma cottoni) fraksi etil asetat perairan wongsorejo-banyuwangi dengan metode kromatografi lapis tipis dan LC-MS/MS*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Marissa, Z., Achmad, A., & Suryana, B. P. P. (2019). Hubungan Dosis Dan Lama Terapi Metotreksat Terhadap Kejadian Efek Samping Pada Pasien Artritis Reumatoid. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 4(2), 85–90.
- Meta Srikartika, V., Anwar, K., & Amalia. (2021). Evaluasi Kejadian Efek Samping pada Pasien Rheumatoid Arthritis yang Menggunakan DMARDs di Rumah Sakit di Banjarmasin. *Jurnal Pharmascience*, 8(2), 102–111. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pharmascience>
- Murugesan, S., Venkateswaran, M. R., Jayabal, S., & Periyasamy, S. (2020). Evaluation of the antioxidant and anti-arthritic potential of Zingiber officinale Rosc. by in vitro and in silico analysis. *South African Journal of Botany*, 130, 45–53. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2019.12.019>
- Mus, N. M., Supriatno, S., Arifuddin, M., & Samsul, E. (2023). Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Metanol Kulit Batang Sengkuang pada Tikus Wistar yang Diinduksi CFA (Complete Freund's Adjuvant). *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 5(3), 268–274. <https://doi.org/10.25026/jsk.v5i3.1804>
- Nasuti, C., Fedeli, D., Bordoni, L., Piangerelli, M., Servili, M., Selvaggini, R., & Gabbianelli, R. (2019). Anti-inflammatory, anti-arthritic and anti-nociceptive activities of Nigella sativa oil in a rat model of arthritis. *Antioxidants*, 8(9). <https://doi.org/10.3390/antiox8090342>
- Noh, A. S. M., Chuan, T. D., Khir, N. A. M., Zin, A. A. M., Ghazali, A. K., Long, I., Ab Aziz, C. B., & Ismail, C. A. N. (2021). Effects of different doses of complete Freund's adjuvant on nociceptive behaviour and inflammatory parameters in polyarthritic rat model mimicking rheumatoid arthritis. *PLoS ONE*, 16(12 December). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260423>
- Noor, J. R. (2020). *Uji Aktivitas Anti Rheumatoid Arthritis Fraksi N-Heksan, Etil Asetat, Air Daun Bunga Matahari (Helianthus Annuus L.) terhadap Volume Udem Kaki Tikus Putih Jantan Galur Wistar*. Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka.

- Nurhafiza. (2015). *Uji Aktivitas Ekstrak Etanol 96% Daun Sambilito (Andrographis paniculata (Burm.f.) Nees) Terhadap Kualitas Sperma Pada Tikus Jantan Galur Sprague-Dawley Secara In Vivo dan Aktivitas Spermisidal Secara In Vitro*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Orienty, F. N., Handajani, J., & Haniastuti, T. (2015). Efek Ekstrak Sambiloto (*Andrographis Paniculata*) terhadap Jumlah Sel Inflamasi pada Model Periodontitis. *Jurnal B-Dent*, 2(1), 60–67.
- Paul, S., Modak, D., Chattaraj, S., Nandi, D., Sarkar, A., Roy, J., Chaudhuri, T. K., & Bhattacharjee, S. (2021). Aloe vera gel homogenate shows anti-inflammatory activity through lysosomal membrane stabilization and downregulation of TNF- α and Cox-2 gene expressions in inflammatory arthritic animals. *Future Journal of Pharmaceutical Sciences*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s43094-020-00163-6>
- Permadi, D. G. (2018). *Pengaruh Terapi Ekstrak Rumput Laut Coklat (Sargassum Duplicatum Bory) terhadap Gambaran Profil Pita Protein dan Histopatologi Jaringan Sendi Tikus (Rattus Novergicus) Arthritis Terpapar Stresor Dingin*. Malang : Universitas Brawijaya.
- Perumal, S. S., Ekambaram, S. P., & Dhanam, T. (2017). In vivo antiarthritic activity of the ethanol extracts of stem bark and seeds of calophyllum inophyllum in freund's complete adjuvant induced arthritis. *Pharmaceutical Biology*, 55(1), 1330–1336. <https://doi.org/10.1080/13880209.2016.1226346>
- Putri, R. A. A. S. H., Ilmiawan, M. I., & Darmawan. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut pada Petani di Desa Bhakti Mulya Kecamatan Bengkayang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 18(1), 1–15. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK>
- Radu, A. F., & Bungau, S. G. (2021). Management of rheumatoid arthritis: An overview. In *Cells* (Vol. 10, Nomor 11). MDPI. <https://doi.org/10.3390/cells10112857>
- Rahma, F., Ardiaria, M., & Panunggal, B. (2019). Pengaruh Pemberian Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas L. Poir*) terhadap Kadar Leukosit Total Tikus Wistar Jantan (*Rattus Norvegicus*) yang Dipapar Asap Rokok. *Journal of Nutrition College*, 8(2), 65–72. <https://doi.org/10.14710/jnc.v8i2.23815>
- Rivai, H., Febrikesari, G., & Fadhilah, H. (2014). PEMBUATAN DAN KARAKTERISASI EKSTRAK KERING HERBA SAMBILOTO (*Andrographis paniculata* Nees.). In *Jurnal Farmasi Higea* (Vol. 6,

Nomor 1).

- Safitri, Y. (2018). *Pengaruh Campuran Ekstrak Batang Brotowali dan Rimpang Kunyit terhadap Mortalitas dan Aktivitas Makan Ulat Krop (Crocidolomia Pavonana F.) pada Tanaman Sawi Caisim (Brassica Juncea L.)*. Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Sannegowda, K. M., Venkatesha, S. H., & Moudgil, K. D. (2015). Tinospora cordifolia inhibits autoimmune arthritis by regulating key immune mediators of inflammation and bone damage. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 28(4), 521–531. <https://doi.org/10.1177/0394632015608248>
- Sari, D. I. (2021). *Uji Aktivitas Anti Aging Sediaan Krim Berbahan Aktif Kombinasi Ekstrak Lidah Buaya (Aloe Vera) dan Alga Hijau (Haematococcus pluvialis)*. Brilliance Audio.
- Sembiring, B. S. B., Fanani, M. Z., & Jumiono, A. (2022). Pengaruh Teknologi Pengeringan Terhadap Mutu Simplisia Seledri. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 4(2), 1–6. <https://doi.org/10.30997/jiph.v4i2.9898>
- Tukiran, T., Salma, N. A., Sutoyo, S., & Sabila, F. I. (2023). Anti-Arthritic Activity of Combination of Caesalpinia sappan and Zingiber officinale Extracts in Complete Freund's Adjuvant- Induced Arthritic in Rats. *Tropical Journal of Natural Product Research*, 7(11), 5164–5171. <https://doi.org/10.26538/tjnpr/v7i11.19>
- Usman, F., Alam, G., Aliyah, Djabir, Y. Y., Rahman, L., & Lallo, S. (2021). PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK ETANOL RIMPANG TEMU PUTIH (Curcuma zedoaria), RIMPANG BANGLE (Zingiber cassumunar) DAN DAUN PARE (Momordica charantia) TERHADAP KADAR ALT, AST DAN PROFIL HEMATOLOGI TIKUS PUTIH SERTA FORMULASI SEDIAAN TABLETNYA. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 25(2), 69–72. <https://doi.org/10.20956/mff.v25i2.12029>
- Wagay, N. A., Rafiq, S., Rather, M. A., Tantray, Y. R., Lin, F., Wani, S. H., El-Sabrou, A. M., Elansary, H. O., & Mahmoud, E. A. (2021). Secondary metabolite profiling, anti-inflammatory and hepatoprotective activity of neptunia triquetra (Vahl) benth. *Molecules*, 26(23), 1–20. <https://doi.org/10.3390/molecules26237353>
- Wendersteyt, N. V., Wewengkang, D. S., & Abdullah, S. S. (2021). Uji Aktivitas Antimikroba dari Ekstrak dan Fraksi Ascidian Herdmania Momus dari Perairan Pulau Bangka Likupang terhadap Pertumbuhan

Mikroba Staphylococcus Aureus, Salmonella Typhimurium dan Candida Albicans. *Pharmacon*, 10(1), 706–712.
<https://doi.org/10.35799/pha.10.2021.32758>

Widhihastuti, E., Ni'ma, N. S., Widyarini, S., & Fakhrudin, N. (2021). Indonesian Journal of Chemical Science Comparison of the Subchronic Anti-Inflammatory Activity of the Ethanol and Ethyl Acetate Extracts of Breadfruit Leaves (*Artocarpus altilis*) on CFA-Induced Mice. In *J. Chem. Sci* (Vol. 10, Nomor 1). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijcs>

Widyanto, F. W. (2014). Arthritis Gout dan Perkembangannya. *Rumah Sakit Blitar*, 145–152.

Zahrina, A. D. (2015). *Uji Aktivitas Antifertilitas Ekstrak Etanol 96% Daun Sambiloto (Andrographis Paniculata Nees.) pada Tikus Jantan Galur Sprague-Dawley secara In Vivo*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.