

DAFTAR PUSTAKA

- Abdassah, M., (2017). Nanopartikel Dengan Gelasi Ionik. *Jurnal Farmaka*, 15(1), 45–52.
- Aguilar, P.K.M., Avilés, CJI., Medina, D. I., Parra, R., & Iqbal, H. M. (2020). Insight into nanoliposomes as smart nanocarriers for greening the twenty-first century biomedical settings. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 8, 579536.
- Agustin, P. (2024). Formulasi Nanoemulsi Kombinasi Ekstrak Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack) Dan Kayu Manis (*Cinnamomum Burmannii* (Nees & Th Nees) Blume) Sebagai Antioksidan Dan Agen Skin Protection Faktor. *Jurnal Sains Kesehatan*.
- Aini PN, Muhammad D, Eko PG, Rachmat M, Fahmi E. (2020). Formulation, Characterization, and Antioxidant Myricetin Nanophytosome for Topical Delivery. *Asian J Pharm Res Dev*. 8(3):9–13.
- Ambarwati, R., & Rustiani, E. (2022). Formulasi dan Evaluasi Nanopartikel Ekstrak Biji Alpukat (*Persea Americana* Mill) Dengan Polimer Plga. *Majalah Farmasetika*, 7(4), 305.
- Amyliana, N. A., & Agustini, R. (2021). Formulasi Dan Karakterisasi Nanoenkapsulasi Yeast Beras Hitam Dengan Metode Sonikasi Menggunakan Poloxamer. *Unesa Journal of Chemistry*, 10(2), 184-191.
- Andespah A, Sundaryono A, Amir H. (2020). Profil fitokimia daun sungkai (*Peronema canescens*) serta uji aktivitas antioksidan dan uji sitotoksik terhadap *Artemia salina* Leach. Undergraduated thesis. Universitas Bengkulu.
- Apriandanu, D. O. B., Wahyuni, S., & Hadisaputro, S. (2013). Sintesis nanopartikel perak menggunakan metode poliol dengan agen stabilisator polivinilalkohol (PVA). *Indonesian Journal of Mathematics and natural Sciences*, 36(2).
- Azeem, A., Rizwan, M., Ahmad, F. J., Iqbal, Z., & Khar, R. K. (2022). Phytosomes: A Promising Drug Delivery Strategy for Herbal Formulations. *Drug Development and Industrial Pharmacy*, 48(2), 165-175.

- Bombardelli, E., (1991). Technologies for Processing of Medicinal Plants, in the Medicinal Plant industry, CRC Press, Florida, USA.
- Buzea, C., Blandino, I. I. P, and Robbie, K.. 2007. Nanomaterial and Nanoparticles: Sources and Toxicity. *Biointerphases*, 2: MR170-MR172..
- Candani, D., Ulfah, M., Noviana, W., & Zainul, R. (2018). A review pemanfaatan teknologi sonikasi.
- Carvedilol EOF, Patches T, Hydrophilic W. (2014). Formulation and Evaluation of Carvedilol. ;3(10):815–26.
- Chen, D., Xia, D., Li, X., Zhu, Q., Yu, H., Zhu, C., dkk., (2013). Comparative study of Pluronic® F127-modified liposomes and chitosan-modified liposomes for mucus penetration and oral absorption of cyclosporine A in rats. *International Journal of Pharmaceutics*, 449: 1–9.
- D. Fransisca, D. N. Kahanjak, & A. Frethernety. (2020). “Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) terhadap pertumbuhan *Escherichia coli* dengan metode difusi cakram Kirby-Bauer,” *J. Pengelolaan Lingkungan. Berkelanjutan*, vol. 4, no. 1, pp. 460–470.
- Danaei, M., Dehghankhold, M., Ataei, S., Hasanzadeh Davarani, F., Javanmard, R., Dokhani, A., Khorasani, S., Mozafari, M.R., (2018). Impact of particle size and polydispersity index on the clinical applications of lipidic nanocarrier systems. *Pharmaceutics* 10, 1–17
- Daskar, A., Utami, P. I., Astuti, I. Y., & Antoni, F. (2022). Formulasi Dan Karakterisasi Nanopartikel Ekstrak Daun Senggani (*Melastoma Malabathricum* L.) Pada Berbagai Variasi Komposisi Kitosan Dengan Metode Gelasi Ionik. *Journal Pharmacy Aisyah*, 1(2), 46-56.
- Delie, F. and Blanco, M.J. 2005. Polymeric Particulate to Improve Oral Bioavailabiliti of Peptide Drugs. *Molecules*, 10 : 65-75.
- Depkes RI. (2000). Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Dikjen POM.
- Depkes RI. (2017). Farmakope Herbal edisi ke 2.
- Dillasamola, D., Aldi, Y., Wahyuni, F. S., Rita, R. S., & Alen, Y. (2024). Study Of Active Isolated Compounds From Sungkai Leaf (*Peronema Canescens* Jack) As Immunostimulant From Exposure Of The Sars-Cov-2 Virus Antigen To Natural Killer Cells., *Pharmacaognosy Journal*, 13(6), pp. 1397–1407.

- Edityaningrum, C. A., Oktafiani, A. T., Widiyastuti, L., & Arimurni, D. A. Formulation and Evaluation of Silver Nanoparticles Gel.
- Eid, MM (2022). Karakterisasi Nanopartikel dengan FTIR dan Mikroskopi FTIR. Dalam Handbook of consumer nanoproducts (hlm. 1-30). Singapura: Springer Singapore.
- Ekor, M. (2014). The Growing Use of Herbal Medicines: Issues Relating to Adverse Reactions and Challenges in Monitoring Safety. *Frontiers in Pharmacology*, 4, 177.
- Emilia, I., Setiawan, A. A., Novianti, D., Mutiara, D., & Rangga. (2023). Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack.) secara Infundasi dan Maserasi. *Jurnal Indobiosains*, 5(2), 95-102. Universitas PGRI Palembang. E-ISSN 2655-9137.
- Febriyenti, F., Putra, D. P., Wicaksanti, E. I., & Hamami, C. D. (2018). Formulasi Liposom Ekstrak Terpurifikasi *Centella asiatica* Menggunakan Fosfatidilkolin dan Kolesterol. *JSFK (Jurnal Sains Farmasi & Klinis)*, 5(2), 78-82.
- Freag MS. (2013). Lyophilized Phytosomal Nanocarriers as Platforms for Enhanced Diosmin Delivery: Optimization and Ex Vivo Permeation. *Int J Nanomedicine*. 8:2385–97.
- Gaikwad, S. S., Morade, Y. Y., Kothule, A. M., Kshirsagar, S. J., Laddha, U. D., & Salunkhe, K. S. (2023). Overview of phytosomes in treating cancer: Advancement, challenges, and future outlook. *Heliyon*, 9(6).
- Gennaro, A. R. (1985). Remington Pharmaceutical Sciences. (17th ed). Easton : Mack Publishing Company.
- Guneidi AS (2006). Preparation and evaluation of reverse-phase evaporation and multilamellar niosomes as ophthalmic carriers of acetazolamide. *Int J Pharm*. 306(1):71–82.
- Halawane JE. Tanaman Kenangan. Manado: Balai Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Manado; 2016.
- Hapsari, T. D., & Puspitasari, I. M. (2018). Potensi Kitosan Dalam Sistem Penghantaran Obat Tertarget Pada Organ Paru Hati Ginjal Dan Kolon. *Farmaka*, 16(2), 54-63.

- Harahap, U., Amran, M., & Simanjuntak, P. (2021). Phytochemical Screening and Antibacterial Activity of Sungkai (*Peronema canescens* Jack) Leaf Extract. *Journal of Ethnopharmacology*, 267, 113514.
- Haron, H., & Ibrahim, N. (2023). Anticancer Potential of *Peronema canescens*: Mechanistic Insights and Therapeutic Approaches. *Journal of Natural Products and Plant Resources*, 14(3), 134-142.
- Hooresfand Z, Ghanbarzadeh S, Hamishehkar H. (2015). Preparation and characterization of rutin-loaded nanophytosomes. *Pharm Sci Journal*;21(3):145–51
- Husni, P., & Puspitaningrum, K. (2017). Pengembangan formula nano-fitosom serbuk liofilisasi seduhan teh hitam (*Camellia sinensis* L. Kuntze). *Ijgst*, 4, 100-111.
- Jafari SM. (2019). Lipid-Based Nanostructures for Food Encapsulation Purposes. 1st 53 ed. IRAN: Academic Press.
- Jain, N. K., & Singh, R. B. (2023). Nanofitosom: Peningkatan Sistem Pengiriman Obat Berbasis Tumbuhan. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 15(1), 9-18.
- Kannan, M. (2018). Transmission electron microscope—Principle, components and applications. *A textbook on fundamentals and applications of nanotechnology*, 93-102.
- Khan, I., & Khalid, M. (2021). Nanotechnology in Drug Delivery: A Review of the Current Literature. *Advances in Drug Delivery Reviews*, 169, 178-199.
- Kumar, V., & Sharma, A. (2022). Nanoparticle-Based Drug Delivery Systems for Improved Bioavailability. *Journal of Nanomedicine*, 29(4), 430-444.
- Kumar, L., Verma, S., Singh, K., Prasad, D. N., & Jain, A. K. (2016). Ethanol based vesicular carriers in transdermal drug delivery: Nanoethosomes and transethosomes in focus. *Nano World J*; 2 (3): 41-51.
- Lachman, L., Lieberman, H. A., & Kanig, J. L. (1994). Teori Dan Praktek farmasi Industri I (Edisi II), Diterjemahkan Oleh Suyatmi, S. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Maharani, P., Ikasari, E., Purwanto, U., & Bagiana, I. (2022). Optimasi Na-Alginat dan Ca-Klorida pada nanopartikel ekstrak terpurifikasi fukoidan dari

rumput laut cokelat (*Sargassum polycystum*). *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 5(2), 38-45.

Maiti, K., Mukherjee, K., Gantait, A., Saha, B. P., & Mukherjee, P. K. (2007). Curcumin-phospholipid complex: Preparation, therapeutic evaluation and pharmacokinetic study in rats. *International Journal of Pharmaceutics*, 330(1-2), 155-163.

Marliana, Soerya Dewi; Venty Suryanti; Suyono. (2005). Skrining Fitokimia Dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Komponen Kimia Buah Labu Siam (*Sechoum edule Jacq. Swartz.*) Dalam Ekstrak Etanol. *Biofarmasi*. 3 (1).

Marlinda, Mira; Meiske S. Sangi; Audy D. Wuntu. (2012). Analisis Senyawa Metabolit Sekunder Dan Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Biji Buah Alpukat (*Persea americana Mill.*). *Jurnal MIPA UNSRAT Online*. 1 (1).

Maryana, W., Rachmawati H., and Mudhakir, D., (2016). "Formation of Phytosome Containing Silymarin Using Thin Layer-Hydration Technique Aimed for Oral Delivery."

Materials Today: Proceedings 3(3): 855–66.

McClements DJ. (2011). Edible nanoemulsions: fabrication, properties, and functional performance. *Soft Matter*. 7(6): 2297. p.316

Mazumder, A. R. & Ranganathan, T. V., (2020). Encapsulation of isoflavone with milk, maltodextrin and gum acacia improves its stability. *Current Research in Food Science*, pp. 77-83.

Mukherjee, P. K., & Bahadur, S. (2023). Nano-Phytosome Technology: A New Frontier in Herbal Medicine Delivery Systems. *Phytomedicine Plus*, 3(2), 100185.

Murhadi (2002) Isolasi dan Karakteristik Komponen Antibakteri dan Biji Atung (*Parinarium glaberrium Hassak*). Program Pascasarjana IPB, Bogor

Muthmainnah, B. (2017). Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Dari Ekstrak Etanol Buah Delima (*Punica granatum L*) Dengan Metode Uji Warna. *Media Farmasi*. 13 (2).

Nagula, R. L., & Wairkar, S. (2019). Recent advances in topical delivery of flavonoids: A review. *Journal of controlled release*, 296, 190-201.

Naito, M. (2018). Nanoparticle technology handbook. Elsevier.

- Najih, Y.A., Yuyun, N., Dita, N.R., Bambang, W., Mia, W. (2021). Karakterisasi Dispersi Padat Meloksikam dengan Matriks Campuran PEG 6000 dan Poloxamer 188 yang dibuat dengan Metode Kombinasi. *Pharmaceutical Journal Indonesia*. 6(2) : 113 – 117.
- Nandure, H.P, Puranik, P., Giram, P., Lone, V. (2013), Ethosome: A Novel Drug Carrier, *International Journal of Pharmaceutical Research & Allied Sciences*, 2: 18-30.
- Neurogenesis, P. I. A. Curcumin-Loaded Nanoparticles.
- Ningsih A, Ibrahim A. (2013). Aktifitas Antimikroba Ekstrak Fraksi N-Heksan Daun Sungkai (*Peronema canescens*. Jack) terhadap Beberapa Bakteri dengan Metode Klt-Bioautografi. *J Trop Pharm Chem*. 2(2):76–82.
- Novianti, E. P., & Wirnawati, W. (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).
- Nugroho, B. H. (2017). Preparasi dan Karakterisasi Nanopartikel Isolat *Andrographolida* dengan Variasi Perbandingan PVA (Polyvinyl Alcohol).
- Nuraeni, W., Daruwati, I., Maria ,E., Sriyani, E. (2013). Verifikasi Kinerja Particle Size Analyzer (PSA) Horiba LB-550 Untuk Penentuan Distribusi Ukuran Nanopartikel.
- Nurhadijah G., Darusman F., dan Priani S.E. (2015). Peningkatan Kelarutan dan Laju Disolusi Glimepirid dengan Teknik Dispersi Padat Menggunakan Polimer PVP K-30, Prosiding Penelitian Sivitas Akademika Unisba, p.316-322.
- Ocha, T. R. (2021). Formulasi Dan Karakterisasi Nanofitosom Ekstrak Terpurifikasi Kulit Rambut (Nephelium lappaceum) (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Oktavia, Farida Dwi; Suyatno Sutoyo. (2021). Skrining Fitokimia, Kandungan Flavonoid Total, Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Tumbuhan *Selaginella doederleinii*. *Jurnal Kimia Riset*. 6 (2).
- Ong, W. T. J., & Nyam, K. L. (2022). Evaluation of silver nanoparticles in cosmeceutical and potential biosafety complications. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 29(4), 2085-2094.
- Pagalla, D. (2024). BUKU ISBN EKSTRAKSI BAHAN ALAM.

- Panjaitan S, Nuraeni Y. (2014). Prospek dan Teknik Budidaya Sungkai (*Peronema canescens* Jack.) di Kalimantan Selatan. *Galam*. 7(1):25–30.
- Patel, T., & Jain, D. (2024). Patient Compliance and Drug Delivery Systems: An Overview. *International Journal of Drug Delivery Technology*, 14(1), 85-92.
- Patravale, V.B., Date, A.A., Kulkarni, R.M. (2004). Nanosuspensions: a promising drug delivery strategy. *J Pharm Pharmacol*, 56(7) : 827-40.
- Prihantini, M., Zulfa, E., Prastiwi, L. D., & Yulianti, I. D. (2020). Pengaruh Waktu Ultrasonikasi Terhadap Karakteristik Fisika Nanopartikel Kitosan Ekstrak Etanol Daun Suji (*Pleomele angustifolia*) Dan Uji Stabilitas Fisika Menggunakan Metode Cycling Test. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, 16(02), 125-133.
- Rani, A., & Yadav, K. (2023). Challenges and Recent Advances in Novel Drug Delivery Systems. *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 112(5), 2341-2357.
- Rahma, C. S. A., Ardini, D., & Mulatasih, E. R. (2022). Profil Metabolit Sekunder Daun Sungkai (*Peronema Canescens* J) Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Sungkai (*Peronema Canescens* J) Dengan Metode Dpph. *Jurnal Analis Farmasi*, 7(2).
- Reimer, L. (1998). *Scanning Electron Microscopy: Physics of Image Formation and Microanalysis*. Edisi 2. London : Springer.
- Rini DSN, Istyastono EP, Marchaban. (2016). Metode Pemanasan Dan Sonikasi Menghasilkan Nanoliposom Dari Fosfolipid Lesitin Kedelai (Soy Lecithin). 13(1):23–7.
- Rusdiana, I. A., Hambali, E., & Rahayuningsih, M. (2018). Pengaruh sonikasi terhadap sifat fisik formula herbisida yang ditambahkan surfaktan dietanolamida. *AGRORADIX: Jurnal Ilmu Pertanian*, 1(2), 34-41.
- Saha R, Saha N, Donofrio RS, Bestervelt LL. (2012). Microbial siderophores: a mini review. *J Basic Microbiol*. 53(4):303–17.
- Sari, E. (2020). Sistem Dispersi Padat Candesartan Cilexetil Dengan Metode Solvent Evaporation Menggunakan Polimer Hydroxypropyl Methylcellulose (HPMC). [Skripsi]. Padang : Universitas Perintis Indonesia.

Sari, Y. N., Zaini, E., & Ismed, F. (2019). Peningkatan laju disolusi piperine dengan pembentukan multikomponen kristal menggunakan asam nikotinat. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 6(2), 180-185.

Sari, Y. P., & Dewi, N. K. (2024). *Antiviral Properties of Sungkai Leaf Extract and Its Potential Applications*. *Journal of Herbal Medicine*, 18(1), 37-45.

Sekardjati, P., Indriyanti, N., & Bafadal, M. (2023). Profil Metabolit Sekunder, Kelarutan, dan Aktivitas Tabir Surya Ekstrak Etanol Daun Sungkai (*Paronema canescens* Jack): Secondary Metabolite Profile, Solubility, and Sunscreen Activity Ethanol Extract of Sungkai Leaf (*Paronema canescens* Jack). In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences* (Vol. 17, pp. 44-49).

Sharma, P., & Sahoo, S. (2023). Sustained Release and Controlled Drug Delivery Systems: A Review. *Journal of Drug Targeting*, 31(2), 123-137.

Sharma, S., & Zafar, R. (2023). Phytosomes: A Potential Phospholipid Nanocarrier for Enhancing the Bioavailability of Herbal Medicines. *Journal of Nanobiotechnology*, 21(1), 50.

Shriram, R.G., Moin, A., Alotaibi, H.F., Khafagy, E.-S., Al Saqr, A., Abu Lila, A.S., Charyulu, R.N., (2022). Phytosomes as a Plausible Nano-Delivery System for Enhanced Oral Bioavailability and Improved Hepatoprotective Activity of Silymarin. *Pharm. Basel Switz.* 15, 790.

Simaremare, Eva Susanty. (2014). Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Gatal (*Laportea decumana* (Roxb.) Wedd). *Pharmacy*. 11 (1).

Singh, R., & Kaur, N. (2022). Traditional Herbal Medicine: History and Future Directions. *Journal of Ethnopharmacology*, 285, 114907.

Singh, S., and Mehta, R. (2022). Bioavailability and the Role of Drug Delivery Systems. *Current Pharmaceutical Design*, 28(3), 512-519.

Sriya, K. C., Sai, D., & Sankar, P. R. (2020). Phytosomes: A novel approach for herbal phytochemicals for enhancing the bioavailability. *Int. J. Pharm. Sci. Rev. Res*, 6, 21-26.

Sulastri, S., and Mahardika, I. M. (2022). Bioavailability Challenges of Traditional Herbal Medicine: The Case of Sungkai Leaf Extract. *Asian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 17(5), 762-771.

- Syafitri NE, Bintang M, Falah S. (2014). Kandungan Fitokimia, Total Fenol, dan Total Flavonoid Ekstrak Buah Harendong (*Melastoma affine* D. Don). *Curr Biochem.* 1(3):105–15.
- Tarigan, I. L., Farah, F., Puspitasari, R. D., and Latief, M. (2023). Formulation and Characterization of a Microencapsulant of Sungkai Leaves Ethanol Extract (*Peronema canescens* Jack).
- Trianggani, D.F., Sulistyaningsih. (2018). Artikel Tinjauan : Dispersi Padat. *Farmaka.* 16 (1) : 102.
- Tripathy S, Patel DK, Baro L, Nair SK. (2013). A review on phytosomes, their characterization, advancement & potential for transdermal application. *Journal Drug Deliv Ther.* (3):147–52/
- Univers y. IJ, Sci. PL. (2013). Ethosomes for transdermal and topical drug delivery. *Int J Pharm Pharm Sci.* 2(3):18–30.
- Wahyuni, R. Guswandi. Rivai, H. 2014. Pengaruh cara pengeringan dengan oven, kering angin dan cahaya matahari langsung terhadap mutu simplisia herba sambiloto. *Jurnal Farmasi Higea.* Vol 6 (2), (126-133).
- Wardiyanti S. (2004). Pemanfaatan Ultrasonik dalam Bidang Kimia. In: Prosiding Pertemuan Ilmu Pengetahuan.
- Widaryanto E, Azizah N. (2018). Perspektif Tanaman Obat Berkhasiat. Malang: UB Press
- Wijayanti, W., & Herlina, T. (2020). Tinjauan Farmakologi dan Pemanfaatan Tradisional Daun Sungkai. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kedokteran*, 12(1), 15-22.
- Yang, B., Dong, Y., Wang, F., & Zhang, Y. (2020). Nanoformulasi untuk Meningkatkan Ketersediaan Hayati dan Fungsi Fisiologis Polifenol. *Molecules* , 25 (20), 4613.
- Yani, A. P., & Pratama, A. Y. (2015). Efek Samping Penggunaan Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack) Sebagai Obat Tradisional Suku Lembak Pada Mencit (*Mus musculus*). *SEMIRATA* 2015, 4(1).
- Yunira, E. N. A., Suryani, A., Dadang, D., & Tursiloadi, S. (2021). Identifikasi Karakteristik Pengecilan Ukuran dengan Metode Sonikasi dari Formula

Insektisida yang Ditambahkan Surfaktan Berbasis Sawit. *Journal of Science and Applicative Technology*, 5(1), 85-91.

Yuliani, S., & Widyowati, R. (2022). Potensi Daun Sungkai Sebagai Anti-inflamasi Alami. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 33(2), 85-91.

Zhang, Z., & Gao, Y. (2024). Nanophytosomes as an Advanced Delivery System for Bioactive Phytochemicals. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 82, 104326.

