

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahriani, Zelviani, S., Hernawati, & Fitriyanti. (2021). Analisis Nilai Absorbansi Untuk Menentukan Kadar Flavonoid Daun Jarak Merah (*Jatropha Gossypifolia* L.) Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Fisika Dan Terapannya*, 8(2), 56–64. <https://doi.org/10.24252>
- Alsaffar, R. M., Ali, A., Shahzada Mudasir Rashid, Sheikh Bilal Ahmad, Alkholifi, F. K., Majid Shafi Kawoosa, ... Rehman, M. U. (2023). Zerumbone Protects Rats from Collagen-Induced Arthritis by Inhibiting Oxidative Outbursts and Inflammatory Cytokine Levels. *ACS Omega*, 8(3), 2982–2991. <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c05749>
- Amalia, A., Nining, & Jannatu Yasmin Adiningsih. (2023). Sifat Fisikokimia Dan Laju Difusi Patch Transdermal Dispersi Padat Meloksikam Yang Menggunakan Natrium Lauril Sulfat Sebagai Peningkat Penetrasi. *Jurnal Farmasi Udayana*, 11(2), 36–36. <https://doi.org/10.24843/jfu.2022.v11.i02.p01>
- Annisa, V. (2020). Review Artikel: Metode untuk Meningkatkan Absorpsi Obat Transdermal. *Journal of Islamic Pharmacy*, 5(1), 18. <https://doi.org/10.18860/jip.v5i1.9157>
- Ariani, V., & Novendy. (2022). Pengaruh Berdiri Lama Saat Bekerja Dengan Kejadian Varises Vena Tungkai Pada Juru Masak. *Ebers Papyrus*, 28(1), 92–99.
- Budiman, J. Y., Muningar, J., & Sutresno, A. (2020). Investigasi Difusi pada Sistem Urinari untuk Gangguan Fungsi Ginjal Model Empat

Kompartemen menggunakan Metode Monte Carlo. *Jurnal Fisika Dan Aplikasinya*, 16(1), 24. <https://doi.org/10.12962/j24604682.v16i1.5063>

Chandra, D. (2019). Pengujian Penetrasi In-Vitro Sediaan Gel, Krim, Gel-Krim Ekstrak Biji Kopi (*Coffea arabica* L.) Sebagai Antiselulit. *JIFI (Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda)*, 3(1), 14–21. <https://doi.org/10.52943/jifarmasi.v3i1.207>

Chavan, J. J., & Dey, A. (2023). Zingiber zerumbet (L.) Roscoe ex Sm.: biotechnological advancements and perspectives. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 107(18), 5613–5625. <https://doi.org/10.1007/s00253-023-12682-2>

Citra, F., & Nahdliyyah, A. I. (2022). Study Kasus : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi Varises Vena Tungkai Bawah (VVTB). *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 6(2), 87–93. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v6i2.167>

Ewisahrani, Ban, E. N., & Fathurrahmaniah. (2022). Difusi Pada Lapisan Batas Antara Dua Fluida Yang Dipanaskan. *Jurnal PIPA: Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2), 46–55. <https://doi.org/10.56842>

Handayani, S. (2021). *Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia*. Kota Bandung - Jawa Barat: CV. Media Sains Indonesia.

Hidayat, T., Amri, Z., & Soemarko, D. S. (2013). The Risk of Varicose Veins in Standing Female Workers. *Core*, 4(1).

- Irawan, A. (2019). Kalibrasi Spektrofotometer Sebagai Penjaminan Mutu Hasil Pengukuran dalam Kegiatan Penelitian dan Pengujian. *Indonesian Journal of Laboratory*, 1(2), 1. <https://doi.org/10.22146/ijl.v1i2.44750>
- Kalangi, S. J. R. (2014). Histofisiologi Kulit. *Jurnal Biomedik (JBM)*, 5(3). <https://doi.org/10.35790/jbm.5.3.2013.4344>
- Kuncoro Adi Pratiknyo, Asih Budiastuti, & YL Aryoko Widodo. (2016). Faktor Resiko Terjadinya Varises Vena Tungkai Bawah (VVTB) Pada Pramuniaga Di Kota Semarang. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 5(1), 25–33. <https://doi.org/10.14710/dmj.v5i1.11355>
- Kuntari, F. R., Pranoto, S., Tiswati, K. A., & Sutresno, A. (2019). Studi Proses Difusi melalui Membran dengan Pendekatan Kompartemen. *Jurnal Fisika Dan Aplikasinya*, 15(2), 62. <https://doi.org/10.12962/j24604682.v15i2.4617>
- Lallo, S., Kasim, S., Tayeb, R., Hasan, A. D., Sere, H., Ismail, I., & Arifin, T. (2018). Analisis Zerumbone Dalam Zingiber zerumbet Dan Aktivitas Penghambatannya Terhadap Bakteri Mycobacterium tuberculosis. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (E-Journal)*, 4(2), 126–132. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2018.v4.i2.11138>
- Latif, M. S., Al-Harbi, F. F., Nawaz, A., Rashid, S. A., Farid, A., Mohaini, M. A., ... Alhashem, Y. N. (2022). Formulation and Evaluation of Hydrophilic Polymer Based Methotrexate Patches: In Vitro and In Vivo

Characterization. *Polymers*, 14(7), 1310.

<https://doi.org/10.3390/polym14071310>

Lattimer, C. R., Kalodiki, E., Geroulakos, G., Hoppensteadt, D., & Fareed, J. (2016). Are Inflammatory Biomarkers Increased in Varicose Vein Blood?

*Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*, 22(7), 656–664.

<https://doi.org/10.1177/1076029616645330>

Lindley-Hatcher, H., Wang, J., Hernandez-Serrano, A. I., Hardwicke, J., Nurumbetov, G., Haddleton, D. M., & Pickwell-MacPherson, E. (2021).

Monitoring the Effect of Transdermal Drug Delivery Patches on the Skin

Using Terahertz Sensing. *Pharmaceutics*, 13(12), 2052.

<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13122052>

M.N. Somchit, M.H.N. Shukriyah, A.A. Bustamam, & A. Zuraini. (2005).

Anti-pyretic and Analgesic Activity of Zingiber zerumbet. *International Journal of Pharmacology*, 1(3), 277–280.

<https://doi.org/10.3923/ijp.2005.277.280>

Made, I., & I Nyoman Suartha. (2011). Homeostasis Cairan Tubuh pada Anjing dan Kucing. *Buletin Veteriner Udayana*, 3(1).

Maha, B. A. K. S., Ticoalu, S. H. R., & Wongkar, D. (2013). Pengaruh Penggunaan Sepatu Hak Tinggi Terhadap Risiko Timbulnya Varises Pada

Tungkai Bawah. *Jurnal E-Biomedik*, 1(3).

<https://doi.org/10.35790/ebm.1.3.2013.3270>

Maji, P., Gandhi, A., Jana, S., & Maji, N. (2013). Preparation and Characterization of Maleic Anhydride Cross-Linked Chitosan-Polyvinyl

Alcohol Hydrogel Matrix Transdermal Patch. *Journal of PharmaSciTech*, 2(2), 62–67. Retrieved from

[https://www.pharmascitech.in/admin/php/uploads/43\\_pdf.pdf](https://www.pharmascitech.in/admin/php/uploads/43_pdf.pdf)

Novia, I., Kharisma, Cikra, I., Nur, H., Safitri, Farmasi, M., ... Dewantara. (2020). *FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK SEDIAAN GEL EKSTRAK BEKATUL (Oryza sativa L.)*.

Nurchayati, N., As'ari, H., & Qirom, I. (2021, July). Tanaman Obat Keluarga Warisan Leluhur.

Piazza, G. (2014). Varicose Veins. *Circulation*, 130(7), 582–587. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.113.008331>

Pramita, N. M. A., Muliani, & Karmaya, I. N. M. (2020). Berdiri Lama Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Varises Vena Tungkai Bawah Pada Wanita Usia Menopause Di Desa Peraan Tengah. *Jurnal Medika Udayana*, 9(9). <https://doi.org/10.24843.MU.2020.V9.i10.P09>

PubChem. (n.d.). Zerumbone. Retrieved September 28, 2023, from [pubchem.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov) website:

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Zerumbone#section=2D-Structure>

Raetz, J., Wilson, M., & Collins, K. (2019). Varicose Veins: Diagnosis and Treatment. *American Family Physician*, 99(11), 682–688.

Ramadon, D., Mccrudden, M. T. C., Courtenay, A. J., & Donnelly, R. F. (2021). Enhancement Strategies For Transdermal Drug Delivery Systems:

Current Trends And Applications. *Drug Delivery And Translational Research*. <https://doi.org/10.1007/S13346-021-00909-6>.

Rosana, A., Wijaya, I. G. P. S., & Bimantoro, F. (2020). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kulit pada Manusia dengan Metode Dempster Shafer (Expert System of Diagnosing Skin Disease of Human being using Dempster Shafer Method). *J-Cosine*, 4(2), 129–138.

Rowe, R. C., Sheskey, P. J., Owen, S. C., & American Pharmacists Association. (2009). *Handbook of pharmaceutical excipients*. London ; Chicago: Apha/Pharmaceutical Press.

Sabputra, R., Siregar, S. D., & Ginting, R. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Varises Vena Tungkai Bawah (VVTB) Pada Guru Sekolah Dasar (SD) Di Desa Securai Selatan Kecamatan Babalan Kabupaten Langkat Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Masyarakat & Gizi (JKG)*, 2(1), 101–108. <https://doi.org/10.35451/jkg.v2i1.226>

Sani Ega Priani, Sasanti Tarini Darijanto, Tri Suciati, & Maria Immaculata Iwo. (2013). Formulasi Sediaan Emulgel Untuk Penghantaran Transdermal Ketoprofen. *Acta Pharmaceutica Indonesia*, 38(1), 37–42. <https://doi.org/10.5614/api.v38i1.5203>

Saputro, M. R., Windhu Wardhana, Y., & Wathoni, N. (2021). Stabilitas Hidrogel dalam Penghantaran Obat. *Majalah Farmasetika*, 6(5), 421. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v6i5.35705>

Sarah, A., Sutadarma, I. W. G., Surudarma, I. W., & Wihandani, D. M. (2019). Hubungan Asupan Sumber Nitric Oxide Dengan Tekanan Darah Pada Perempuan Dewasa Muda Sehat. *Jurnal Medika Udayana*, 8(7).

Setyawan, A. D., & Etikawati, N. (2000). Studi Sitotaksonomi pada Genus Zingiber. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 1(1).  
<https://doi.org/10.13057/biodiv/d010102>

Wardani, V. K., & Saryanti, D. (2021). Formulasi Transdermal Patch Ekstrak Etanol Biji Pepaya (*Carica papaya* L.) dengan Basis Hydroxypropil Metilcellulose (HPMC). *Smart Medical Journal*, 4(1), 38.  
<https://doi.org/10.13057/smj.v4i1.43613>

