

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, I., Saputra, H. E., & Imanda, A. (2019). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasaraharja Putra Cabang Bengkulu. *Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 6(1), 42–60. <https://doi.org/10.37676/profesional.v6i1.837>
- Alvenia, M. (2023). *Hubungan Antara Derajat Nyeri Sendi Lutut Dengan Skor Aktivitas Sehari-Hari*.
- Andy Setyawan, R., Tasminatun, S., Studi Pendidikan Dokter, P., Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, F., Muhammadiyah Yogyakarta, U., & Farmakologi, B. (2013). Efektivitas Krim Ekstrak Zingiber officinale Linn. var. rubrum sebagai Penurun Nyeri Sendi pada Lansia Effectivity of Extract Cream Zingiber officinale Linn. var. Rubrum as lowering of Joint Pain Intensity in Elderly. In *Mutiara Medika* (Vol. 13, Issue 2).
- Anisa, N. M. (2020). Aktivitas Jahe (Zingiber officinale) Sebagai Antiinflamasi : Systematic Literature Review. *Skripsi*, 1–44.
- Ar Razi, R., Ariyetti, & Kasim, A. (2024). Analisis Sensoris Minuman Instan Ekstrak Jahe Gajah, Jahe Emprit, dan Jahe Merah. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 1(2), 44–48.
- Aryanti, P. I., Haryanto, J., & Ulfiana, E. (2019). Pengaruh Masase Jahe Merah (Zingiber officinale var. rubrum) Terhadap Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis. *Jurnal Keperawatan*, 10(1), 55–63. <https://doi.org/10.22219/jk.v10i1.6332>
- Asmarani, F. L., Adi Sucipto, & Indrianingsih. (2023). Kombinasi Terapi Relaksasi Otot Progresif dan Genggam Jari Menurunkan Nyeri Sendi pada Lansia. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 12(1), 38–47. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v12i1.311>
- Ayuni, R. S., Rahmawati, D., & Indriyanti, N. (2021). Formulasi Sediaan Liniment Aromaterapi dari Minyak Atsiri Bunga Kenanga (Cananga odorata). *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 14, 249–253. <https://doi.org/10.25026/mpc.v14i1.580>

- Azalia, A., Utomo, T. P., Suroso, E., Hidayati, S., & Yuliandari, P. (2020). The distillation model of red ginger rssential oil based on clean production. *Journal of Tropical Upland Resources*, 02(02), 238–249.
- Aziza, W., Hariawan, H., & Merah, J. (2024). *Pelatihan Pemanfaatan Dan Formulasi Kapsul Jahe Merah (Zingiber Officinale Varietas Rubrum) Sebagai*. 5(1), 2478–2484.
- Diane, T. (2024). *GC-MS Principle, Instrument and Analyses and GC-MS/MS. Technology Networks Analysis & Separation.*
<https://www.technologynetworks.com/analysis/articles/gc-ms-principle-instrument-and-analyses-and-gc-msms-362513>
- Eko Purkuncoro, A. (2019). Analisis Pengaruh Variasi Arus Listrik 90 a, 10 a,130 a Terhadap Sifatmekanis Dan Strukturmikrohasil Pengelasan Gasmetal Arcwelding (Gmaw) Pada Baja Karbon Jiss50C. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.36040/industri.v9i1.372>
- Fahmi, M. (2015). ISOLASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DARI RIMPANG KENCUR (Kaempferia galanga L.). *UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 25.
- Fajrin, F. A. dkk. (2019). Antihyperalgesia potency of Zingiber officinale var. Rubrum in inflammatory and neuropathy-induced chronic pain condition in mice. *PubMed Disclaimer*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31608888/>
- Faroh Ladayya, Dian Handayani, Devi Eka Wardani Meganingtyas, Ishmah Azzah Kameela, Adine Ihsan Kamil, & Zikri Muhammad Madani. (2023). Pelatihan Analisis One-Way Anova dalam Rangka peningkatan Kualitas Penelitian Guru di Wilayah Kabupaten Kepulauan Seribu. *Mitra Teras: Jurnal Terapan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 32–41. <https://doi.org/10.58797/teras.0202.03>
- Febrianti Astuti. (2020). PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PERUBAHAN NYERI SENDI PADA LANSIA DI BALAI SOSIALLANJUT USIA (BSLU) MANDALIKA MATARAM. *Prima Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram*, 1(5), 4–10.
- Febrina, S., Rahmatini, R., & Miro, S. (2023). Hubungan Lama Penggunaan Obat

- Antiinflamasi Nonsteroid dengan Kejadian Dispepsia pada Pasien Osteoarthritis di Puskesmas Andalas Kota Padang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v4i1.929>
- Ganda Ardiansyah, Rahayu Budi Utami, I. P. (2023). Jurnal sabhanga. *Jurnal Sabhanga*, 5(1), 60–67. <http://e-journal.stikessatriabhakti.ac.id/index.php/sbn1/article/view/21/21>
- Golmohammadi, M., Borghei, A., Zenouzi, A., Ashrafi, N., & Taherzadeh, M. J. (2018). Optimization of essential oil extraction from orange peels using steam explosion. *Heliyon*, 4(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00893>
- Gunawan, I. (2019). Formulasi dan Pembuatan Obat Gosok (Linimentum) Minyak Jahe (*Oleum Zingiberis*) dan Minyak Sereh (*Oleum Citronelae*). *Jurnal Analisis Farmasi*, 4(1), 43–49.
- Iskandar, A. F., Nurjanah, S., Rosalinda, S., & Nuranjani, F. (2023). Penyulingan Minyak Atsiri Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) Menggunakan Metode Hidrodistilasi dengan Variasi Waktu Penyulingan. *Teknotan*, 17(1), 53. <https://doi.org/10.24198/jt.vol17n1.7>
- Jessica, S. (2018). *OSTEOARTRITIS*. 1002005118.
- Jiang, X., Wang, J., Chen, P., He, Z., Xu, J., Chen, Y., Liu, X., & Jiang, J. (2021). [6]-Paradol suppresses proliferation and metastases of pancreatic cancer by decreasing EGFR and inactivating PI3K/AKT signaling. *Cancer Cell International*, 21(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12935-021-02118-0>
- Kalangi, S. J. R. (2014). Histofisiologi Kulit. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 5(3), 12–20. <https://doi.org/10.35790/jbm.5.3.2013.4344>
- Kaunang, C. E., Bodhi, W., & Edi, H. J. (2020). Uji Efek Analgetik Nanopartikel Ekstrak Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*). *Pharmacon*, 9(2), 184. <https://doi.org/10.35799/pha.9.2020.29269>
- KOTE, A. O. (2020). Uji Aktivitas Analgesik Tunggal dan Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) dan Kulit Batang Kelor (*Moringa oleifera* L.) Pada Tikus Putih

- JANTAN (*Rattus norvegicus*) YANG DIINDUKSI ASAM ASETA. *Global Health*, 167(1), 1–5. <https://www.e-ir.info/2018/01/14/securitisation-theory-an-introduction/>
- Margareta, M. A. H., & Wonorahardjo, S. (2023). Optimasi Metode Penetapan Senyawa Eugenol dalam Minyak Cengkeh Menggunakan Gas Chromatography – Mass Spectrum dengan Variasi Suhu Injeksi. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 6(2), 95–103. <https://doi.org/10.24246/juses.v6i2p95-103>
- Nuriah, S., Putri, M. D., Rahayu, S., Advaita, C. V., Nurfadhila, L., & Utami, M. R. (2023). Analisis Kualitatif Senyawa Parasetamol Pada Sampel Biologis Menggunakan Metode Gas Chromatography - Mass Spectrometry (GC-MS). *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(2), 795–803. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i2.158>
- Pujiasmanto, B., Triharyanto, E., Widijanto, H., Pardono, P., Harsono, P., & Sulandjari, S. (2021). Sosialisasi, Penyuluhan, dan Pelatihan Budidaya Jahe Merah di Dusun Pelem, Desa Wonorejo, Kecamatan Jatiyoso, Kabupaten Karanganyar. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 5(1), 14. <https://doi.org/10.20961/prima.v5i1.43990>
- Purnama. (2018). Formulasi Sediaan Emulgel Minyak Atsiri Jahe Merah (*Zingiber officinale van rubrum*) Sebagai Antiinflamasi. *Jurnal Farmasi*, 1–96.
- Qiu, J. X., Zhou, Z. W., He, Z. X., Zhang, X., Zhou, S. F., & Zhu, S. (2015). Estimation of the binding modes with important human cytochrome P450 enzymes, drug interaction potential, pharmacokinetics, and hepatotoxicity of ginger components using molecular docking, computational, and pharmacokinetic modeling studies. *Drug Design, Development and Therapy*, 9, 841–866. <https://doi.org/10.2147/DDDT.S74669>
- Rahmadani, N., Ruslan, R., & Satrimafitrah, P. (2018). PENERAPAN METODE EKSTRAKSI PELARUT DALAM PEMISAHAN MINYAK ATSIRI JAHE MERAH (*Zingiber officinale* Var. *Rubrum*). *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 4(1), 74–81. <https://doi.org/10.22487/kovalen.2018.v4.i1.10186>
- Retnoningsih, A. (2017). Analisis Faktor-Faktor Kejadian Dermatitis Kontak pada

- Nelayan (Studi Kasus di Kawasan Tambak Lorok Kelurahan Tanjung Mas Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang Tahun 2017). *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang 2017*, 1–62. <http://repository.unimus.ac.id/226/>
- Rohma, L. N., Rohma, L. N., Sjojfan, O., & Natsir, M. H. (2019). Komposisi Minyak Atsiri dan Aktivitas Antimikroba Rimpang Temu Putih dan Jahe Gajah sebagai Fitobiotik Pakan Unggas. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(2), 181. <https://doi.org/10.33772/jitro.v6i2.5560>
- Safikhani, S. (2018). Response scale selection in adult pain measures: results from a literature review. *PubMed Disclaimer*. <https://doi.org/10.1186/s41687-018-0053-6>
- Safriansyah, W., Asman, A., Ferdiana, N. A., & Noviyanti, A. R. (2021). Karakter Morfologi Talas (*Colocasia Esculenta*) Sebagai Indikator Level Kadar Oksalat Menggunakan Lensa Makro. *Jambura Journal of Chemistry*, 3(1), 37–44. <https://doi.org/10.34312/jambchem.v3i1.9912>
- Sari, B. M. (2019). *No Title FORMULASI DAN PEMBUATAN OBAT GOSOK (LINIMENTUM) MINYAK LADA HITAM (Piper nigrum L.) DAN MINYAK BIJI CABAI MERAH (Capsicum annuum L.)*. Simatic Scholar. [https://www.semanticscholar.org/paper/FORMULASI-DAN-PEMBUATAN-OBAT-GOSOK-\(LINIMENTUM\)-L.-Sari/ef6e071f7b0821c17d7612b7a3097115a59beb4c](https://www.semanticscholar.org/paper/FORMULASI-DAN-PEMBUATAN-OBAT-GOSOK-(LINIMENTUM)-L.-Sari/ef6e071f7b0821c17d7612b7a3097115a59beb4c)
- Sholikhati, A., Kurnia, S. D., & Farikhah, L. (2023). Senyawa Fitokimia dan Aktivitas Farmakologis pada Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*): Review. *Prosiding University Research Colloquium*, 82–94. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2422>
- SIANTURI, A. F. (2018). *PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN NYERI SENDI PADA LANSIA DI PUSKESMAS MEDAN TUNTUNGAN TAHUN 2018*. POLTEKKES KEMENKES MEDAN. <http://ecampus.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/handle/123456789/639>
- Siswantito, F., Natasya, A., Nugroho, R., Iskandar, R. L., Sitanggang, C. O., Al-

- qordhiyah, Z., Rosidah, C., Nurhayati, S., Sari, D. A., Studi, P., Kimia, S.-T., Teknik, F., & Karawang, U. S. (2023). PRODUKSI MINYAK ATSIRI MELALUI RAGAM METODE EKSTRAKSI DENGAN BERBAHAN BAKU JAHE Firgi. *Inovasi Teknik Kimia*, 8(3), 178–184.
- Situmorang, M., & Ricky, D. (2022). Identifikasi Senyawa Bioaktif Ekstrak Etanol dan Metanol Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) dengan Menggunakan Gas Chromatography-Mass Spectrometer. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 1(9), 1278–1285.
- Sugiarti, L., Suwandi, A., & Syawaalz, A. (2017). GINGEROL PADA RIMPANG JAHE MERAH (*Zingiber officinale*, Roscoe) DENGAN METODE PERKOLASI TERMODIFIKASI BASA. *Jurnal Sains Natural*, 1(2), 156. <https://doi.org/10.31938/jsn.v1i2.25>
- Sujana, D., Muhammad Hasyim, D., Rahman Nugraha, Y., Wardani, D., Pertiwi, M., & Renggana, H. (2023). EFEK ANALGESIK KOMBINATIF INFUSA JAHE MERAH, TEMUKUNCI, KENCUR, SERAI, DAN ASAM JAWA PADA MENCIT BETINA DENGAN METODE WRITHING TEST (Vol. 8, Issue 2).
- Syulce Luselya Tubalawony*, A. S. (2023). Jurnal Keperawatan. *Jurnal Keperawatan*, 15, 331–338. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Tritanti, A., Pranita, I., Maheswaran, A. R. D., & Sakinah, A. (2019). Pembuatan Natural Essential Oil Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rob. Var. *Rubra*). In *Research Group Pembelajaran Vokasi Dan Produk Kecantikan*.
- Utami, D. A. (2021). *No Karakteristik Umbi Jahe Berdasarkan Umur Panen dan Varietas Jahe yang Berbeda*. Repositori Institusi Universitas Sumatera Utara (RI-USU). <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/45039>
- Wahidmurni. (2017). *Pemaparan Metode Penelitian Kuantitatif*. 4, 9–15.