

DAFTAR PUSTAKA

- A.A, M. (2019). Anthracycline Derivatives and Their Anticancer Activity. *Ineos Open*, 2, 9–18.
- Agustriawan, D. (2019). Penerapan Pendekatan Machine Learning Pada Pengembangan Basis Data Herbal Sebagai Sumber Informasi Kandidat Obat Kanker. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 29(2), 175–182. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2019.29.2.175>
- Aida Fitriah. (2017). *ANALISIS INTERAKSI SENYAWA FLAVONOID SUKUN (Artocarpus altilis) TERHADAP RESEPTOR ESTROGEN ALFA (ER α) SECARA IN SILICO SEBAGAI MODEL KANDIDAT ANTIKANKER PAYUDARA SKRIPSI Oleh: AIDA FITRIAH NIM 13620126*.
- Alfisah, N. (2020). Molecular docking Potensi Senyawa Aktif Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) sebagai Antifungi dalam Menghambat Enzim Lanosterol 14-Alpha Demethylase dan Squalene Monooxygenase. UIN Alauddin Makassar. *Molecular Docking Potensi Senyawa Aktif Bawang Merah (Allium Ascalonicum) Sebagai Antifungi Dalam Menghambat Enzim Lanosterol 14-Alpha Demethylase Dan Squalene Monooxygenase*. UIN Alauddin Makassar.
- Arifin, B., & Ibrahim, S. (2018). Struktur, Bioaktivitas Dan Antioksidan Flavonoid. *Jurnal Zarah*, 6(1), 21–29. <https://doi.org/10.31629/zarah.v6i1.313>
- Atthalla, I. N., Jovandy, A., & Habibie, H. (2018). Klasifikasi Penyakit Kanker Payudara Menggunakan Metode K Nearest Neighbor. *Prosiding Annual Research Seminar*, 4(1), 148–151.
- Atun, S., & Handayani, S. (2017). Fitokimia Tumbuhan Temukunci (*Boesenbergia rotunda*): Isolasi, Identifikasi Struktur, Aktivitas Biologi, dan Sintesis Produk Nanopartikelnya. In 2017.
- Awaliyah, D. Z., Santoso, H., Biomed, M., & Syauqi, A. (2018). Profil Fitokimia pada Jamu Kunci-Sirih (*Boesenbergia pandurata*-Piper betle) Phytochemical Profiles in “Jamu Kunci-Sirih” (*Boesenbergia pandurata*-Piper betle). *Jurnal Ilmiah BIOSAIN TROPIS (BIOSCIENCE-TROPIC)*, 4, 8–14.
- Bello, O. A., Ayanda, O. I., Aworunse, O. S., & Olukanmi, B. I. (2018). *Pharmacognosy Reviews*. 1(2), 27–30. <https://doi.org/10.4103/phrev.phrev>
- Brebes, D. K. K. (2019). Hari Kanker Sedunia. *Dinkes.Brebeskab.Go.Id*.
- Chahyadi, A., Hartati, R., Wirasutisna, K. R., & Elfahmi. (2014). *Boesenbergia Pandurata Roxb., An Indonesian Medicinal Plant: Phytochemistry*,

- Biological Activity, Plant Biotechnology. *Procedia Chemistry*, 13, 13–37. <https://doi.org/10.1016/j.proche.2014.12.003>
- Chaidir, L., Pinasti, E., Wicaksana, N., & Dikayani, D. (2020). *Induction of Fingerroot (Boesenbergia Pandurata Roxb.) Buds in Various MS Media and Sucrose*. 1–8. <https://doi.org/10.4108/eai.11-7-2019.2297683>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2020). Kasus Kanker Payudara Tinggi, TOT Sadari Jadi Solusi Pencegaha. *Humas.Jatengprov.Go.Id*.
- Dona, R., Frimayanti, N., Ikhtiarudin, I., Iskandar, B., Maulana, F., & Silalahi, N. T. (2019). Studi In Silico, Sintesis, dan Uji Sitotoksik Senyawa P-Metoksi Kalkon terhadap Sel Kanker Payudara MCF-7. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 6(3), 243. <https://doi.org/10.25077/jsfk.6.3.243-249.2019>
- Dwi Koko Pratoko. (2012). Molecular Docking Turunan Kalkon Terhadap Reseptor Estrogen Beta sebagai Antikanker Payudara. *Molecular Docking Turunan Kalkon Terhadap Reseptor Estrogen Beta Sebagai Antikanker Payudara*, 14.
- Elsiana, I., Ulum, K., Anisya Kurnia, K., Qotrunnada Widyatamaka, S., Paujiah, S., Farmasi, P., Ilmu Kesehatan, F., Singaperbangsa Karawang Karawang, U., & Barat, J. (2023). Journal of Pharmaceutical and Sciences |Volume 6|No. *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND SCIENCES*, 6, 541–554.
- Fatmawati, L. (2018). Sistem Reproduksi II Kanker Payudara. *Diktat Kanker Payudara*, 1–23.
- Fitria Apriani. (2015). *UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA STUDI PENAMBATAN MOLEKUL SENYAWA-SENYAWA AMIDASI ETIL PARA METOKISINAMAT PADA PEROXISOME PROLIFERATOR-ACTIVATED RECEPTOR-GAMMA (PPAR γ) SKRIPSI FITRIA APRIANI*.
- Guidechem. (n.d.). <https://www.guidechem.com>. *Guidechem*.
- Handayani, S., Mursiti, S., & Wijayati, N. (2018). Uji Aktivitas Antibakteri Senyawa Flavonoid dari Rimpang Temu Kunci (*Kaempferia pandurata* Roxb.) terhadap *Streptococcus mutans*. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 7(2), 146–152.
- Hariono, M., Abdullah, N., Damodaran, K. V., Kamarulzaman, E. E., Mohamed, N., Hassan, S. S., Shamsuddin, S., & Wahab, H. A. (2016). Potential New H1N1 Neuraminidase Inhibitors from Ferulic Acid and Vanillin: Molecular Modelling, Synthesis and in Vitro Assay. *Scientific Reports*, 6. <https://doi.org/10.1038/srep38692>
- Hariz, M. F. (2019). Uji Sitotoksik, Toksisitas, dan Prediksi Sifat Fisikokimia Senyawa Isoliquiritigenin dan Oxyresveratrol Terhadap Reseptor BSEL

- Lymphoma 2 (4AQ3) dan Vaskular Endotelia Growth Factor Reseptor-2 (2RL5) Sebagai Terapi Kanker Servic Secara In Silico. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. *Uji Sitotoksik, Toksisitas, Dan Prediksi Sifat Fisikokimia Senyawa Isoliquiritigenin Dan Oxyresveratrol Terhadap Reseptor BSeL Lymphoma 2 (4AQ3) Dan Vaskular Endotelia Growth Factor Reseptor-2 (2RL5) Sebagai Terapi Kanker Servic Secara In Silico*.
- Hati, A. K., Dyahariesti, N., & Yuswantina, R. (2019). Penetapan Kadar Flavonoid Dan Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Sereh (*Cymbopogon nardus*) Dan Temu Kunci (*Boesenbergia pandurata* Roxb) Terhadap Bakteri *Streptococcus Mutans*. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 2(2), 71–78. <https://doi.org/10.35473/ijpnp.v2i2.264>
- Huey, R., Morris, G. M., & Forli, S. (2012). Using AutoDock 4 and AutoDock Vina with AutoDockTools: A Tutorial. *Using AutoDock 4 and AutoDock Vina with AutoDockTools: A Tutorial*.
- Ikhtiarudin, I., Dona, R., Frimayanti, N., Utami, R., & Susianti, N. (2020). *Sintesis, Karakterisasi Struktur, dan Kajian Molecular Docking Senyawa Turunan 4'-Metoksi Flavonol sebagai Antagonis Estrogen Reseptor Alpha (ER- α) pada Kanker Payudara*.
- Istyastono, E. P. (2018). Rancangan Obat dan Penapisan Virtual Berbasis Struktur. *Rancangan Obat Dan Penapisan Virtual Berbasis Struktur*.
- Jannah, M. (2021). Analisis Aktivitas Anti Kanker Senyawa Tumbuhan Maja (*Aegle Marmelos*) Terhadap Penyakit Kanker Payudara Dengan Metode Penambatan Molekuler (Molecular Docking). *Skripsi*, 1–86. http://repository.uin-alauddin.ac.id/18544/1/MIFTRAHUL_JANNAH.PDF
- Jannati, F. A., Wisnuwardhani, H. A., & Fakhri, T. M. (2007). *Uji Aktivitas Senyawa Panduratin A dan Turunannya terhadap Reseptor Estrogen Alfa pada Kanker Payudara Secara In Silico*.
- Johan, A. K. (2016). Uji In Silico senyawa genistein sebagai ligan pada reseptor estrogen alfa. Universitas Sanata Dharma. *Uji In Silico Senyawa Genistein Sebagai Ligan Pada Reseptor Estrogen Alfa. Universitas Sanata Dharma*.
- Kautsari, S. N., Humaedi, A., Wijayanti, D. R., & Safaat, M. (2021). Kadar Total Fenol dan Flavonoid Ekstrak Temu Kunci (*Boesenbergia pandurata*) Melalui Metode Ekstraksi Microwave. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 17(1), 96. <https://doi.org/10.20961/alchemy.17.1.46497.96-104>
- Khalil, M., Amin, M., & Lukiaty, B. (2020). *Analisis Potensi Senyawa Repensol Sebagai Kandidat Inhibitor Replikasi Virus Hepatitis B Secara In Silico*. 1–6.

- Klebe, G. (2013). Protein Ligands Interactions as the Basis for Drug Action . *Protein Ligands Interactions as the Basis for Drug Action* , 61–88.
- Kumar, S., & Pandey, A. K. (2013). Chemistry and biological activities of flavonoids: An overview. In *The Scientific World Journal* (Vol. 2013, p. 16). ScientificWorld Ltd. <https://doi.org/10.1155/2013/162750>
- Kumar, T. D. A. (2022). Molecular Docking. *Drug Design: A Conceptual Overview*, 243–270. <https://doi.org/10.1201/9781003298755-8>
- Manna, A., Laksitorini, M. D., Hudiayanti, D., & Siahaan, P. (2017). Molecular Docking of Interaction between ECadherin Protein and Conformational Structure of Cyclic Peptide ADTC3 (Ac-CADTPC-NH₂) Simulated on 20 ns. *Journal of Scientific and Applied Chemistry*.
- Marisa, D., Hayatie, L., Juliati, S., Suhartono, E., & Komari, N. (2021). Molecular docking of phytosterols in *Stenochlaena palustris* as anti-breast cancer. *Acta Biochimica Indonesiana*, 4(2), 59. <https://doi.org/10.32889/actabioina.59>
- Mohamad, R. M. , M. A. S. , A. B. M. , R. S. , & M. Z. R. Y. H. (2017). <https://link.springer.com/article/10.1007/s10495-017-1434-7>. *Molecular Docking Studies of Bioactive Compounds from Annona Muricata Linn as Potential Inhibitors for Bcl-2, Bcl-w and Mcl-1 Antiapoptotic Proteins*.
- Mohtar, K., Rumondor, E. M., Datu, O. S., & Tallei, T. (2021). Studi In Silico Senyawa Eugenol Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) Terhadap Reseptor ER- α , ER- β dan HER-2 pada Kanker Payudara. *Pharmacon*, 10(3), 1001–1008.
- Mulyati, B. (2019). Peran Genestein Pada Pengikatan Reseptor Estrogen α . *Indept*, 8(2), 1–9.
- Muttaqin, F. Z., Ferdian Pratama, M., Kurniawan, F., Tinggi, S., & Bandunng, F. (2019). MOLECULAR DOCKING AND MOLECULAR DYNAMIC STUDIES OF STILBENE DERIVATIVE COMPOUNDS AS SIRTUIN-3 (SIRT3) HISTONE DEACETYLASE INHIBITOR ON MELANOMA SKIN CANCER AND THEIR TOXICITIES PREDICTION. In *Molecular Docking ... Journal of Pharmacopolium* (Vol. 2, Issue 2).
- Mylanda, V., Ramadhan, N. E., & Viviani, R. N. (2021). Studi Penambatan Molekuler Senyawa Bioaktif Biji Habbatussauda (*Nigella sativa*) terhadap ER α sebagai Alternatif Pengobatan Kanker Payudara dalam Upaya Pemberian Data Ilmiah Thibbun Nabawi. *Berkala Ilmiah Mahasiswa Farmasi Indonesia (BIMFI)*, 8(1), 13–24. <https://doi.org/10.48177/bimfi.v8i1.44>

- Nasution, P., Suharyanisa, S., Situmorang, M., & Manihuruk, N. P. (2021). Pembuatan Pati Dari Rimpang Lengkuas, Temulawak, Temukunci Serta Karakterisasinya. *Jurnal Farmanesia*, 8(2), 69–73. <https://doi.org/10.51544/jf.v8i2.2791>
- Ofori, D. A., Anjarwalla, P., Mwaura, L., Jamnadass, R., Stevenson, P. C., Smith, P., Koch, W., Kukula-Koch, W., Marzec, Z., Kasperek, E., Wyszogrodzka-Koma, L., Szwerc, W., Asakawa, Y., Moradi, S., Barati, A., Khayyat, S. A., Roselin, L. S., Jaafar, F. M., Osman, C. P., ... Slaton, N. (2020). STUDI IN SILICO SENYAWA DALAM EKSTRAK ETANOL 96% DAUN KRISAN (*Chrysanthemum cinerariifolium* (Trev.)) TERHADAP RESEPTOR ESTROGEN ALFA (5W9C). *Molecules*.
- Oka Adi Parwata, Sukardiman, & Alit Widhiartini. (2014). Isolasi dan Aktivitas Anikanker Pinostrobin dari Temu Kunci (*Kaempferia pandurata roxb*) terhadap Fibrosarkoma Mencit Hasil Induksi Benzopiren. *Isolasi Dan Aktivitas Anikanker Pinostrobin Dari Temu Kunci (Kaempferia Pandurata Roxb) Terhadap Fibrosarkoma Mencit Hasil Induksi Benzopiren*, 8, 243.
- Oktaviani, R., Arifin, H., Ramadani, A., Zamruddin, N. M., & Rusli, R. (2019). KAJIAN IN SILICO SENYAWA TURUNAN KALKON SEBAGAI ANTIKANKER. *Japanese Journal of Radiological Technology*.
- Olivier Michelin & Vincent Zoete. (2018). <http://www.swissadme.ch/index.php>. *Swiss Institute of Bioinformatics*.
- Pace, C. N., Fu, H., Fryar, K. L., Landua, J., Trevino, S. R., Shirley, B. A., Hendricks, M. M. N., Iimura, S., Gajiwala, K., Scholtz, J. M., & Grimsley, G. R. (2011). Contribution of hydrophobic interactions to protein stability. *Journal of Molecular Biology*, 408(3), 514–528. <https://doi.org/10.1016/j.jmb.2011.02.053>
- Pendidikan, J., & Konseling, D. (2022). *Artikel Review: Kajian Molekuler Obat Pada Kanker Payudara* (Vol. 4).
- Peter, S., Alven, S., Maseko, R. B., & Aderibigbe, B. A. (2022). Doxorubicin-Based Hybrid Compounds as Potential Anticancer Agents: A Review. *Molecules*, 27(14), 1–20. <https://doi.org/10.3390/molecules27144478>
- Priyadi, M., Chusna, N., Isnawati, I., & Indriani, O. (2021). Profil Fitokimia Ekstrak Etil Asetat Temu Kunci (*Boesenbergia rotunda* L.) dan Serai (*Cymbopogon citratus*). *Jurnal Pharmascience*, 8(1), 45. <https://doi.org/10.20527/jps.v8i1.9725>
- Raden Ajeng Nursamtari, & Ade Zuhrotun. (2022). Review Artikel : Potensi Jamu Gendong Kunci Suruh Sebagai Agen Antikanker Dan Ko-Kemoterapi.

- Medical Sains: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(2), 47–62.
<https://doi.org/10.37874/ms.v7i2.347>
- Rahmatika, F. S. (2019). *Aktivitas Antikanker Ekstrak dan Fraksi Buah Jambu Wer (Prunus persica (L.) Batsch terhadap sel T47D secara In Vitro. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.*
- Rahmawati, R., & Sofia, B. F. D. (2022). Katalis Heterogen Allumina pada Sintesis Kalkon dari Vanilin. *SPIN-Jurnal Kimia & Pendidikan Kimia. SPIN*, 4(1), 79–85. <https://doi.org/10.20414/spin.v4i1.5121>
- RI, K. (2018). Panduan Pelaksanaan Hari Kanker Sedunia 2018. *Panduan Pelaksanaan Hari Kanker Sedunia 2018.*
- Rollando. (2017). *Kimia Medisinal*. CV Seribu Bintang. Malang. Jawa Timur
- Santi Manurung, D. I. (2021). Bebas Mual Muntah Akibat Kemoterapi Dengan Terapi Komplementer Pada Pasien Kanker Payudara. *Journal of Telenursing (JOTING) Volume 3, Nomor 2, Desember 2021 e-ISSN: 2684-8988 p-ISSN: 2684-8996 DOI: https://doi.org/10.31539/Joting.V3i2.2950*, 3, 621–628.
- Sari, I. W., Junaidin, J., & Pratiwi, D. (2020). STUDI MOLECULAR DOCKING SENYAWA FLAVONOID HERBA KUMIS KUCING (Orthosiphon stamineus B.) PADA RESEPTOR α -GLUKOSIDASE SEBAGAI ANTIDIABETES TIPE 2. *Jurnal Farmagazine*, 7(2), 54. <https://doi.org/10.47653/farm.v7i2.194>
- Sebayang, A. N. O. (2021). Efek Kardiotosik Obat Kemoterapi Doxorubicin. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 7(1), 1–5. <https://doi.org/10.53366/jimki.v7i1.387>
- Setiawaty, L., & Rini, M. (2021). *Pharmacological activities of boesenbergia rotunda*. 11(1), 371–378.
- Sharma, D., Kumar, S., & Narasimhan, B. (2018). Estrogen alpha receptor antagonists for the treatment of breast cancer: A review. *Chemistry Central Journal*, 12(1), 1–32. <https://doi.org/10.1186/s13065-018-0472-8>
- Shofi, Muh. (2022). STUDI IN SILICO SENYAWA KUARSETIN DAUN KENCANA UNGU (Ruellia tuberosa L.) SEBAGAI AGEN ANTIKANKER PAYUDARA. *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan Dan Analisisnya*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.56399/jst.v2i1.13>
- Silalahi, M. (2017). Boesenbergia rotunda (L.). Mansfeld: Manfaat dan Metabolit Sekundernya. *Jurnal EduMatSains*, 1(2), 107–118.

- Van der Zanden, S. Y., Qiao, X., & Neefjes, J. (2020). New Insight into the activities and toxicities of the old anticancer drug doxorubicin. *FEBS J*, 288, 6095–6111.
- Vargas., José Eduardo., Puga., Renato., Lenz., Guido., Trindade, Cristiano., Filippi-Chiela., Eduardo.(2020). Oxidative Medicine and Cellular Longevity. Cellular Mechanisms Triggered by the Cotreatment of Resveratrol and Doxorubicin in Breast Cancer: A Translational in Vitro-In Silico. Volume 2020. Pages 23
- Warjianto, W., Soewoto, W., Alifianto, U., & Wujoso, H. (2020). Hubungan Reseptor Estrogen, Reseptor Progesteron dan Ekspresi Her-2/Neu Dengan Grading Histopatologi pada Pasien Kanker Payudara di RSUD dr. Moewardi Surakarta. *Smart Medical Journal*, 3(2), 96. <https://doi.org/10.13057/smj.v3i2.35228>
- WHO. (2020). Kanker Payudara. <https://www.kemkes.go.id/article/view/22020400002/kanker-payudara-paling-banyak-di-indonesia-kemenkes-targetkan-pemerataan-layanan-kesehatan.html>.
- Widayat, W., Naspiah, N., & Ibrahim, A. (2015). AKTIVITAS EKSTRAK TEMU KUNCI (Boersenbergia pandurata Roxb. Schlecht.) TERHADAP JAMUR PENYEBAB PITIRIASIS VERSIKOLOR (Malassezia sp. Malassezia globosa & Malassezia furfur). *Laboratorium Biologi Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman Samarinda Kalimantan Timur-Indonesia*.
- Wikipedia. (2023). Temu Kunci. https://id.wikipedia.org/wiki/Temu_kunci.
- Zamri, A. (2015). TOKSISITAS SENYAWA ANALOG KALKON 3'-METOKSIASETOFENON MENGGUNAKAN METODE BRINE SHRIMP LETHALITY TEST (BSLT). In *Jurnal Photon* (Vol. 6, Issue 1).
- Zulhijjah. (2021). Uin Alauddin Makassar. *Uin Alauddin Makasar*, 1–86.