

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, i. M., chasanah, s. N., herlambang, m., kedokteran, f., wahid, u., jl, h., raya, g., pati, k. M., 15, g., & pati, s. (2021). Potensi zat nigellin pada jintan hitam (*nigella sativa*) terhadap angiotensin converting enzyme (ace2) receptor secara in silico. In *medicocomplementary journal fakultas kedokteran universitas wahid hasyim, semarang* (vol. 20, issue 1). [Http://www.scfbioiitd.res.in](http://www.scfbioiitd.res.in).
- Agnessya, g., oktavia, e., arifah, f. H., mada, u. G., arifa, n., & sujarwo, w. (2020). Pengetahuan etnomedisin masyarakat bali tentang pare (*momordica charantia* l; cucurbitaceae): sebuah kajian kepustakaan. *Buletin kebun raya*, 23(3), 179–186. [Https://doi.org/10.14203/bkr.v23i3.644](https://doi.org/10.14203/bkr.v23i3.644)
- Agreno, m., faisal darmi, n., ismy, j., erdani, f., & hidayat, i. (2022). Pengaruh periode penggunaan tamoxifen terhadap kejadian endometriosis pada penderita kanker payudara. *J indon med assoc*, 71(6), 259–266.
- Amalia, n., suzery, m., cahyono, b., damar, d., & bima, n. (2020). Mengungkap potensi metabolit sekunder tanaman herbal indonesia untuk menghentikan metastasis kanker payudara: pendekatan in-silico. *Indonesian journal of chemical science*, 9(3), 154–159. [Http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijcs](http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijcs)
- Amelinda, n., kariosentono, h., mardiana, prasetyorini, b. E., fitriani, f., & utomo, d. H. (2023). Analisis silico pada senyawa aktif *prunus dulcis* sebagai terapi dermatitis atopik. *Biomedika*, 1–12. [Https://doi.org/10.23917/biomedika.v15i1.1743](https://doi.org/10.23917/biomedika.v15i1.1743)
- Ashariati, a. (2019). *Manajemen kanker payudara komprehensif* (a. Ashariarti, p. M. Sendana, y. U. Bintoro, n. M. Diansyah, a. N. P. Amrita, m. Savitri, z. P. Romadon, & a. Permatasari, eds.). Departemen ilmu penyakit dalam divisi hematologi-onkologi medik.
- Bintari, y. R., & wulandari, d. N. (n.d.). *Skrining potensi essential oil cananga odorata skrining potensi essential oil cananga odorata dalam penghambatannya terhadap ace ii dan tmprss2 sebagai anti covid-19: pendekatan in silico*. [Https://doi.org/10.33474/e-jbst.v8i2.508](https://doi.org/10.33474/e-jbst.v8i2.508)
- Burley, s. K., berman, h. M., duarte, j. M., feng, z., flatt, j. W., hudson, b. P., lowe, r., peisach, e., piehl, d. W., rose, y., sali, a., sekharan, m., shao, c., vallat, b., voigt, m., westbrook, j. D., young, j. Y., & zardecki, c. (2022). Protein data bank: a comprehensive review of 3d structure holdings and worldwide utilization by researchers, educators, and students. In *biomolecules* (vol. 12, issue 10). Mdpi. [Https://doi.org/10.3390/biom12101425](https://doi.org/10.3390/biom12101425)
- Choudhury, m., sharma, d., das, m., & dutta, k. (2022). Molecular docking studies of natural and synthetic compounds against human secretory pla 2 in therapeutic intervention of inflammatory diseases and analysis of their pharmacokinetic properties. *Indian journal of biochemistry & biophysics*, 59, 33–38. [Http://openbabel.org](http://openbabel.org)
- Das, s., sarmah, s., lyndem, s., & singha roy, a. (2021). An investigation into the identification of potential inhibitors of sars-cov-2 main protease using molecular docking study. *Journal of biomolecular structure and dynamics*, 39(9), 3347–3357. [Https://doi.org/10.1080/07391102.2020.1763201](https://doi.org/10.1080/07391102.2020.1763201)

- Donati, I., Weber, M., & Fackeldey, K. (2023). *Plants+: improving ant colony algorithms for drug design*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2747350/v1>
- Dwi, D. K., Sasongkowi, R., & Haryanto, E. (2020). Studi insilico sifat farmakokinetik, toksisitas, dan aktivitas imunomodulator brazilein kayu secang terhadap enzim 3-chymotrypsin-like cysteine protease coronavirus. *Journal of Indonesian Medical Laboratory and Science (Joimedlabs)*, 1(1), 76–85. <https://doi.org/10.53699/joimedlabs.v1i1.14>
- Ekawasti, F., Sa'diah, S., Cahyaningsih, U., Dharmayanti, N. L. P. I., & Subekti, D. T. (2021). Molecular docking senyawa jahe merah dan kunyit pada dense granules protein-1 toxoplasma gondii dengan metode in silico. *Jurnal Veteriner*, 22(4), 474–484. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2021.22.4.474>
- Els, V. (2021). Potensi mikrosfer kombinasi fukoidan dan mirna-200c sebagai inovasi penatalaksanaan kanker payudara kemoresisten. *Essence of Scientific Medical Journal*, 19(2), 25–31. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/essential/index>
- Els, V. (2022). Keterkaitan cara kerja kontrasepsi hormonal dengan risiko terjadinya kanker payudara. *Essential: essence of scientific medical journal*, 19(2), 25. <https://doi.org/10.24843/estl.2021.v19.i02.p05>
- Febri, F. A., Chilfi, T., Putri, M., Salamah, A. F., Wilapangga, A., Tinggi, S., Kesehatan Bina, I., & Husada, C. (2023). Analisis farmakokinetik dan toksisitas pada kandungan fenolik ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) menggunakan in silico PKCms dan ProtOX II. In *Jurnal Kesehatan dan Science: vol. Xix* (issue 1). [http://tox.charite.de/protOX\\_ii/](http://tox.charite.de/protOX_ii/)
- Goodsell, D. S., Zardecki, C., Di Costanzo, L., Duarte, J. M., Hudson, B. P., Persikova, I., Segura, J., Shao, C., Voigt, M., Westbrook, J. D., Young, J. Y., & Burley, S. K. (2020). RCSB Protein Data Bank: enabling biomedical research and drug discovery. In *Protein Science* (vol. 29, issue 1, pp. 52–65). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/pro.3730>
- Hanif, A. U., Lukis, P. A., & Fadlan, A. (2020). Pengaruh minimisasi energi MMFF94 dengan MarvinSketch dan Open Babel PyRx pada penambatan molekular turunan oksindola tersubstitusi. *Alchemy*, 8(2), 33–40. <https://doi.org/10.18860/al.v8i2.10481>
- Haridini Armayati, M., Lestari, A., Irianto, G., Sragi, P., Kesehatan, F., & Muhammadiyah Pringsewu, U. (2023). Literature review: the correlation of social support with depression levels in breast cancer patients, 2021. *Scientific Journal of Nursing and Health*, 1(1), 21–37.
- Hasim, H., Kurniawati, S. O., Priosoeryanto, B. P., Faridah, D. N., & Puspita, R. (2020). Antiproliferation activity of god's crown fruit (*Phaleria macrocarpa*) extract and fractions against MCF-7 breast cancer cells. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 10(3), 52–58. <https://doi.org/10.7324/japs.2020.103006>
- Hénin, J., Lelièvre, T., Shiras, M. R., Valsson, O., & Delemotte, I. (2022). *Enhanced sampling methods for molecular dynamics simulations*. 1–59. <https://doi.org/10.33011/livecoms.4.1.1583>
- Indarto, A. H. S., Priscinya Christiana Debora, Nur Komala Fitri, Tiwi Ambarati, Aliya Azkia Zahra, & Vriezka Mierza. (2021). Artikel review: analisis ekstraksi dan identifikasi

- senyawa saponin pada tumbuhan mahkota dewa (*phaleria macrocarpa*). *Jurnal pendidikan dan konseling*, 5(1), 386–394.
- Joshi, h., li, c.-y., & aksimentiev, a. (n.d.). *All-atom molecular dynamics simulations of membrane spanning dna origami nanopores*. [Http://cadnano.org](http://cadnano.org).
- Kemenkes ri. (2020). Profil kes indo 2019. In *kementrian kesehatan republik indonesia*.
- Khalil, m., amin, m., & lukiati, b. (2020). *Analisis potensi senyawa repensol sebagai kandidat inhibitor replikasi virus hepatitis b secara in silico*. 1–6.
- Kurang, r. Y., & malaipada, n. A. (2021). Uji fitokimia dan aktivitas antioksidan ekstrak metanol daging buah mahkota dewa (*phaleria macrocarpa*). *Sebatik*, 25(2), 767–772. [Https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1353](https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1353)
- Lailiyyah, h., lisdiana, l., biologi, j., matematika, f., ilmu, d., alam, p., & surabaya, u. N. (2023). *Uji aktivitas antibakteri senyawa aktif temu kunci (boesenbergia rotunda) terhadap mycobacterium tuberculosis secara in silico antibacterial activity of temu kunci (boesenbergia rotunda) active compounds to mycobacterium tuberculosis in silico*. 12(2), 132–149. [Https://journal.unesa.ac.id/index.php/lenterabio/index132](https://journal.unesa.ac.id/index.php/lenterabio/index132)
- Land, h., & humble, m. S. (2018). *Chapter 4 in biocatalytic investigations*. 1685, 43–67. [Https://doi.org/10.1007/978-1-4939-7366-8](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-7366-8)
- Luh ari krisma anjani, n., & putu linda laksmani, n. (2022). *Potensi isokuersitrin sebagai agen antihiperpigmentasi secara in silico dengan metode molecular docking*. 1(1). [Https://www](https://www).
- Manalu, r. T. (2021). Molecular docking senyawa aktif buah dan daun jambu biji (*psidium guajava* l.) Terhadap main protease pada sars-cov-2. *Forte jurnal*, 1(2), 9–16.
- Marfianti, e. (2021). *Peningkatan pengetahuan kanker payudara dan ketrampilan periksa payudara sendiri (sadari) untuk deteksi dini kanker payudara di semutan jatimulyo dlingo* (vol. 03). [Https://journal.uii.ac.id/jamali](https://journal.uii.ac.id/jamali)
- Maria angelina genere koban, sri rahayu lestari, & frida kunti setiowati. (2022). Analisis in silico naringenin dari umbi akar batu (*gerrardanthus macrorhizus* harv.ex benth. & hook.f.) Sebagai antitusif terhadap reseptor n-methyl-d-aspartate. *Biota : jurnal ilmiah ilmu-ilmu hayati*, 172–182. [Https://doi.org/10.24002/biota.v7i3.5912](https://doi.org/10.24002/biota.v7i3.5912)
- Mastura, e. Y., asri, m. T., purnama, r., biologi, j., matematika, f., pengetahuan, i., universitas, a., & surabaya, n. (2020). *Biokomputasi aktivitas senyawa d-alpha-tocopherol dari ekstrak daun zodia (evodia suaveolens) sebagai antikanker secara in silico biocomputation of d-alpha-tocopherol activities from zodia (evodia suaveolens) leaf extract as an anticancer in silico*. 9(2), 129–136. [Https://journal.unesa.ac.id/index.php/lenterabio/index](https://journal.unesa.ac.id/index.php/lenterabio/index)
- Mohtar, k., rumondor, e. M., datu, o. S., & tallei, t. (2021). *In silico study of clove (syzygium aromaticum l.) Eugenol compounds on er-alpha, er-beta and her-2 receptor in breast cancer*. 10.
- Mulatsari, e., mumpuni, e., & ramadhan, i. (2019). Skrining virtual dan elusidasi moda ikatan senyawa dalam bawang putih (*allium sativum* l.) Sebagai penghambat reseptor advanced glycation end products. *Jurnal ilmu kefarmasian indonesia*, 17(2), 210. [Https://doi.org/10.35814/jifi.v17i2.749](https://doi.org/10.35814/jifi.v17i2.749)

- 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).
- Nasyanka, a. L., ratnasari, d., na'imah, j., & kesuma, d. (2022). Studi in silico : hubungan kuantitatif struktur-aktivitas antivirus sars-cov2 pada senyawa turunan n-4- benzoil-n'-(4-fluorofenil) tiourea. *Journal syifa sciences and clinical research*, 4(2), 501–507. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i2.14910>
- Nayak, s., barik, e., pattanayak, b., swain, s., & bhattacharyay, d. (2020). Coffea arabica l. Derived phytochemicals against haemophilus influenza causing conjunctivitis. *Journal of pharmaceutical research international*, 32(7), 104–107. <https://doi.org/10.9734/jpri/2020/v32i730517>
- Novia fransiska, a., nola odhia, f., kurnawati putri, g., setyasna, p., setya tyasna, p., rafika putri, t., & nurfadhila. (2023). Literature review: molecular docking aktivitas senyawa antioksidan alami pada beberapa tanaman di indonesia. *Jurnal farmasetis*, 12(1).
- Nursanti, o. (2021). *Validasi penambatan molekul untuk mendapatkan ligan aktif pada reseptor cyclooxygenase 2*. 411–430.
- Nursanti, o., liandra, d., hadisoebroto, g., & deswati, d. A. (n.d.). Molekuler docking terhadap reseptor peroxisome proliferasi-aktif reseptor-gamma (ppar-y) sebagai antidiabetes molecular docking on peroxisome proliferasi-aktif reseptor-gamma (ppar-y) receptors as antidiabetic. In *medical sains : jurnal ilmiah kefarmasian* (vol. 8, issue 1). [Http://www.rcsb.org](http://www.rcsb.org)
- Patologi, p., melalui, o., bioinformatika, p., dwininda, w., dwira, s., paramita, r. I., biomedis, m. M., bioinformatika, k., departemen, s. P., kedokteran, k., kedokteran, f., penulis, j., surya, d., & dwira, m. S. (2023). *Analisis polimorfisme gen cyp pada metabolisme obat analisis polimorfisme gen cyp pada metabolisme* (vol. 8, issue 1). <https://www.rcsb.org/structure/2hi4>
- Pinzi, l., & rastelli, g. (2019). Molecular docking: shifting paradigms in drug discovery. In *international journal of molecular sciences* (vol. 20, issue 18). Mdp ag. <https://doi.org/10.3390/ijms20184331>
- Pribadi, f. (2022). *Farmakologi obat-obat penting dalam pembelajaran ilmu farmasi dan dunia kesehatan*.
- Purbaningsih, e. S., muadi, n., karlina, c., fikrotuan, a., program, s. I., keperawatan, d., ners, s., mahardika, j., kunci, k., & diri, g. (2022). Analisis gambaran diri pasien kanker payudara dengan respon spiritual. *Edu masda journal*, 6(2). [Http://openjournal.masda.ac.id/index.php/edumasda](http://openjournal.masda.ac.id/index.php/edumasda)
- Putri, d., sofyan, p., imaduddin, f. I., aini, r., zahro, m., & juhaeri, s. (2022). *Studi stabilitas termal mutan phytase q168r menggunakan simulasi studi stabilitas termal mutan phytase q168r menggunakan simulasi dinamika molekul*. May, 1–12.
- Putri, s., munandar nasution, h., & sartika daulay, a. (2023). *Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun mahkota dewa (phaleria macrocarpa (scheff.) Boerl.) Terhadap propionibacterium acnes antibacterial activity test of ethanol extract of the crown of*

*the leaves (phaleria macrocarpa (scheff.) Boerl.) Against propionibacterium acnes* (vol. 2, issue 2).

- Rachmania, r. A. (n.d.). *Validasi protokol skrining virtual dan analisis interaksi inhibitor antiproliferasi sel kanker berbasis bahan alam terhadap reseptor cyclin-dependent kinase 4 (cdk 4) validation of virtual screen protocols and analysis of inhibitor antiproliferation of cancer cells based on natural materials on cyclin-dependent kinase 4 receptor (cdk 4)*.
- Rena, s. R., nurhidayah, n., & rustan, r. (2022). Analisis molecular docking senyawa garcinia mangostana l sebagai kandidat anti sars-cov-2. *Jurnal fisika unand*, 11(1), 82–88. <https://doi.org/10.25077/jfu.11.1.82-88.2022>
- Rizka amalia, r. (2019). Molecular dinamik senyawa turunan benzimidazol sebagai inhibitor kolinesterase. *Prosiding seminar nasional dan penelitian kesehatan*.
- Sangande, f., & uneputti, j. P. (2021). Identifikasi senyawa bahan alam sebagai inhibitor tirosin kinase egfr: skrining in silico berbasis farmakofor dan molecular docking. *Jurnal fitofarmaka indonesia*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.33096/jffi.v8i1.539>
- Sardjan, m. (2022). *Pola persepean obat kemoterapi kanker payudara di rumah sakit lavalette kota malang*. 1(2), 80–85.
- Sari dewi, r., anggraeni, a., bahti, h. H., yusuf, m., hardianto, a., & abdul mutholib, d. (n.d.). *Simulasi dinamika molekuler ligan disekunderbutil ditiofosfat (dsbdtp) untuk ekstraksi logam tanah jarang*.
- Savitri, l., kasimo, e. R., farendra, l. P., & muslikha, i. D. (2020). Uji potensi epigallocatechin gallate kulit pisang raja (musa paradisiaca var. Raja) terhadap caspase 3 melalui granzyme b pathway pada mencit (mus musculus) model sepsis berbasis in silico. *Jurnal ilmiah universitas batanghari jambi*, 20(3), 807. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i3.1023>
- Shree, p., mishra, p., selvaraj, c., singh, s. K., chaube, r., garg, n., & tripathi, y. B. (2022). Targeting covid-19 (sars-cov-2) main protease through active phytochemicals of ayurvedic medicinal plants—withania somnifera (ashwagandha), tinospora cordifolia (giloy) and ocimum sanctum (tulsi)—a molecular docking study. *Journal of biomolecular structure and dynamics*, 40(1), 190–203. <https://doi.org/10.1080/07391102.2020.1810778>
- Siagian, j. I., purnomo, h., & sasmito, e. (2022). Studi in silico senyawa dalam teripang sebagai imunomodulator. *Journal of pharmaceutical and sciences*, 5(1), 33–41.
- Sinurat, m. R., rahmayanti, y., & rizarullah\*, r. (2021). Uji aktivitas antidiabetes senyawa baru daun yakon (smallanthus sonchifolius) sebagai inhibitor enzim dpp-4: studi in silico. *Jurnal ipa & pembelajaran ipa*, 5(2), 138–150. <https://doi.org/10.24815/jipi.v5i2.20068>
- Suharyani, i., falya, y., nurul hakim, a., al fajira, d., annisa amaliaputri sadira, n., & yuli astuti, s. (2021). Review artikel: potensi senyawa aktif pada tanaman obat untuk penanganan covid-19 dengan metode molecular docking. *Medical sains*, 6(2). <https://scholar.google.co.id/>
- Supardan, a. (2022). *Uji toksisitas hasil fraksinasi kolom kromatografi ekstrak metanol buah mahkota dewa (phaleria macrocarpa (scheff.) Boerl)*. 12(1), 32–42.

- Suryani, y. (ed.). (2020). *Kanker payudara* (1st ed.). Pt. Freeline cipta granesia.
- Suzi, o., wati, m., indah k, k., & kaffah, s. (2022). Pengaruh perbandingan dosis kombinasi ekstrak daun mahkota dewa (*phaleria macrocarpa* (scheff) boerl) dan biji jinten hitam (*nigella sativa* l) terhadap asma alergi dengan parameter hitung jumlah sel eosinofil pada mencit balb/c. *Journal of innovation research and knowledge*, 2(3), 745–750.
- Uciechowska-kaczmarzyk, u., chauvot de beauchene, i., & samsonov, s. A. (2019). Docking software performance in protein-glycosaminoglycan systems. *Journal of molecular graphics and modelling*, 90, 42–50. <https://doi.org/10.1016/j.jmgs.2019.04.001>
- Wahab, m. F., indahsari, y., nurdiana, n., manggabarani, a. M., & nur, p. B. A. (2020). Uji aktivitas antimikroba ekstrak daun mahkota dewa (*phaleria macrocarpa*) dengan metode difusi cakram. *Indonesian journal of fundamental sciences*, 6(1), 8. <https://doi.org/10.26858/ijfs.v6i1.13940>
- Wahab, r., cintya tanaji, t., istriana, e., oktaviano, o., chairani marpaung, l., & nathalio, r. (2023). Penyuluhan deteksi dini kanker payudara pada wanita usia produktif. *Amma : jurnal pengabdian masyarakat*, 1(12), 1791–1795. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/amma>
- Waks, a. G., & winer, e. P. (2019). Breast cancer treatment: a review. *Jama - journal of the american medical association*, 321(3), 288–300. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.19323>
- Who. (2019). *Worl health statistic overview 2019*.
- Wintoko, r., & abdi siregar, b. (2022). Hubungan respon kemoterapi dengan derajat depresi menggunakan metode hemilton depression rating scale (hdrs) pada pasien kanker payudara stadium iii di rumah sakit abdul moeloek bandar lampung tahun 2021. In *jk unila* / (vol. 6).
- Yuliana, a., saputri, o. A., & salsabila adlina. (2022). Molecular docking dan uji toksisitas remdesivir, lopinavir, ritonavir dan favipiravir terhadap m-protease sars-cov-2. *Pharmacoscript*, 5(1), 38–55.
- Zubair, m. S., maulana, s., & mukaddas, a. (2020a). Penambatan molekuler dan simulasi dinamika molekuler senyawa dari genus *nigella* terhadap penghambatan aktivitas enzim protease hiv-1. *Jurnal farmasi galenika (galenika journal of pharmacy) (e-journal)*, 6(1), 132–140. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2020.v6.i1.14982>
- Zubair, m. S., maulana, s., & mukaddas, a. (2020b). Penambatan molekuler dan simulasi dinamika molekuler senyawa dari genus *nigella* terhadap penghambatan aktivitas enzim protease hiv-1. *Jurnal farmasi galenika (galenika journal of pharmacy) (e-journal)*, 6(1), 132–140. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2020.v6.i1.14982>