

DAFTAR PUSTAKA

- agustina, e., andiartha, f., & hidayati, i. (2020). uji aktivitas antioksidan ekstrak bawang hitam (black garlic) dengan variasi lama pemanasan. *al-kaunyah:jurnalbiologi*, 13(1), 39–50.
- arifin, b., & ibrahim, s. (2018). struktur, bioaktivitas dan antioksidan flavonoid. *jurnal zarah*, 6(1), 21–29.
- aryanti, a., febrina, l., annisa, n., & rusli, r. (2021). aktivitas antioksidan produk kopi dan teh di kota samarinda. *jurnal sains dan kesehatan*, 3(3), 488–491.
- badaring, d. r., sari, s. p. m., nurhabiba, s., wulan, w., & lembang, s. a. r. (2020). uji ekstrak daun maja (aegle marmelos l.) terhadap pertumbuhan bakteri escherichia coli dan staphylococcus aureus. *indonesian journal of fundamental sciences*, 6(1), 16.
- chairunnisa, s., wartini, n. m., & suhendra, l. (2019). pengaruh suhu dan waktu maserasi terhadap karakteristik ekstrak daun bidara (ziziphus mauritiana l.) sebagai sumber saponin. *jurnal rekayasa dan manajemen agroindustri*, 7(4), 551.
- ciputra, a., setiadi, d. r. i. m., rachmawanto, e. h., & susanto, a. (2018). klasifikasi tingkat kematangan buah apel manalagi dengan algoritma naive bayes dan ekstraksi fitur citra digital. *simetris: jurnal teknik mesin, elektro dan ilmu komputer*, 9(1), 465–472.
- daun, a., & moringa, k. (2016). *1 skrining fitokimia dan uji aktivitas antioksidan ekstrak aseton daun kelor (moringa oleifera) komang mirah meigaria, i wayan mudianta, ni wayan martiningsih*. 10(1), 1–11.
- farmasi, j., & dan, s. (2013). *2013 - kandungan fenol dpph d blancoi*. 10(2), 101–108.
- fitiriani, l. n., utamingrum, f., & kurniawan, w. (2019). klasifikasi jenis buah apel lokal berdasarkan penciri warna, aspectratio dan glcm menggunakan belt konveyor berbasis raspberry pi. *jurnal pengembangan teknologi informasi dan ilmu komputer*, 3(2), 1167–1173.
- f., kurniasih, e., . a., & . r. (2019). sosialisasi bahaya radikal bebas dan fungsi antioksidan alami bagi kesehatan. *jurnal vokasi*, 3(1), 1.
- hamid, et al, 2010. (2010). *antioxidants: its medicinal and pharmacological applications*. 4(august), 1–4.

- haryati, s., bustan, m. d., iryani, s. y., amalia, f., & ... (2022). sosialisasi kegunaan petai cina sebagai obat diabetes pada siswa sman 10 palembang. *aptekmas jurnal...*, 5,18–21.
- hidjrawan yusi. (2018). identifikasi senyawa tanin pada daun belimbing wuluh (*averrhoa bilimbi l.*)no title. *jurusan teknik industri*, 4(2), 78–82.
- huda, h. h., aditya, g., & praptiningsih, r. s. (2015). efektivitas konsumsi buah apel (*pyrus malus*) jenis fujiterhadap skor plak gigi dan ph saliva. *medali jurnal volume 2 edisi 1,2(19)*, 9–13. <https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/medali/article/view/443>
- kemit, n., widarta, i. w. r., & nocianitri, k. a. (2016). pengaruh jenis pelarut dan waktu maserasi terhadap kandungan senyawa flavonoid dan aktivitas antioksidan ekstrak daun alpukat (*persea americana mill*). *jurnal ilmu teknologi pangan*, 5(2), 130–141.
- khairunnisa, y. a., sholahuddin, s., & sulisty, a. (2019). efektivitas limbah debu tembakau sebagai insektisida nabati terhadap ulat grayak. *agrosains: jurnal penelitian agronomi*, 21(2), 34.
- kristianto, d. (2019). karakterisasi beberapa varietas buah apel (*malus sylvestris, mill*) di kp telekung, balitjestro jawa timur. *prosiding temu teknis jabatan fungsional non peneliti*, 71–79.
- kurniawati, i. f., & sutoyo, s. (2021). review artikel: potensi bunga tanaman sukun (*artocarpus altilis [park. i] fosberg*) sebagai bahan antioksidan alami. *unesa journal of chemistry*, 10(1), 1–11.
- maningkas, p., pandiangan, d., & kandou, f. (2019). uji antikanker dan antioksidan ekstrak metanol daun pasote (*dysphania ambrosioides l.*) anticancer and antioxidant test of methanol extract of epazote leaves (*dysphania ambrosioides l.*). *jurnal bios logos*, 9(2), 102.
- moersidi, s. n. m. (2015). daya hambat minimal ekstrak kulit apel manalagi terhadap pertumbuhan candida albicans. *universitas hassanudin, universitas hasanudin*.
- nassor faiza ali. (2013). uji aktivitas antioksidan ekstrak metanol buah lakum (*cayratia trifolia*) dengan metode dpph (2,2- difenil-1-pikrilhidrazil). 26(4), 1–37.
- nasution, p. a., batubara, r., & surjanto. (2015). tingkat kekuatan antioksidan dan kesukaan masyarakat terhadap teh daun gaharu (*aquilaria malaccensis lamk*) berdasarkan pohon induksi dan non-induksi. *peronema - forest science journal.*, 4(1), 10–18.
- noer, s., pratiwi, r. d., & gresinta, e. (2018). penetapan kadar senyawa fitokimia (tanin, saponin dan flavonoid) sebagai kuersetin pada ekstrak daun inggu (*ruta angustifolia l.*). *jurnal eksakta*, 18(1), 19–29.

- p, m. (2004). the use of the stable free radical diphenylpicryl-hydrazyl (dpph) for estimating antioxidant activity. *songklanakar journal of science and technology*, 50(june 2003), 211–219.
- parubak, s. a. (2013). senyawa flavonoid yang bersifat antibakteri dari akway (*drimys beccariana*. gibbs). *chem. prog.*, 6(1), 34–37.
- parwata, m. o. a. (2016). antioksidan. *kimia terapan program pascasarjana universitas udayana*, april, 1–54.
- pendapatan, a., tani, u., malus, a., tutur, k., & pasuruan, k. (2018). analisa pendapatan usaha tani apel (*malus sylvestris* mill) di kabupaten pasuruan (studi kasus desa andonosari kecamatan tutur kabupaten pasuruan). *agromix*, 9(1), 18–26.
- permana, m. r. i., azhar, y., & endarto, o. (2020). sistem pakar untuk mengidentifikasi hama dan penyakit pada tanaman apel menggunakan metode Dempster Shafer. *jurnal repositor*, 2(1), 53.
- pertiwi, r. d., yari, c. e., putra, n. f., masyarakat, j. k., unggul, u. e., anafarma, j., farmasi, a., & tuah, h. (2016). uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol limbah kulit buah apel (*malus domestica* borkh.) terhadap. 2(1), 81–92.
- prasetyo, e., kiromah, n. z. w., & rahayu, t. p. (2021). uji aktivitas antioksidan menggunakan metode dpph (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil) terhadap ekstrak etanol kulit buah durian (*durio zibethinus* l.) dari desa alasmalang kabupaten banyumas. *jurnal pharmascience*, 8(1), 75.
- puryono, r. i., puspitasari, e., & ningsih, i. y. (2015). uji aktivitas antioksidan dari berbagai varietas ekstrak buah salak (*salacca* (antioxidant assay of some *salacca zalacca* (gaertn.) voss varieties using dpph. *farmasi universitas jember*, 1.
- puspitasari, ningsih, a., gula, o. f., variant, p., & salak, o. f. (2016). kapasitas antioksidan ekstrak buah salak (*salacca zalacca* (gaertn.) voss) varian gula pasir menggunakan metode penangkapan radikal dpph. *pharmacy*, 13(01), 116–126.
- sa'adah, l. i. n., & estiasih, t. (2015). karakteristik minuman sari apel produksi skala mikro dan kecil di kota batu: kajian pustaka. *jurnal pangan dan agroindustri*, 3(2), 374–380.
- sastrawan, i. n., sangi, m., & kamu, v. (2013). skrining fitokimia dan uji aktivitas antioksidan ekstrak biji adas (*foeniculum vulgare*) menggunakan metode dpph. *jurnal ilmiah sains*, 13(2), 110.
- saxton, k., crosby, b., & dunn, k. (2013). formulation of transparent melt and pour soaps without petroleum derivatives. *h-sc journal of sciences, [e- journal]*, ii. http://blogs.hsc.edu/sciencejournal/files/2013/03/saxton_soap.pdf

- sayuti. (2023). *pengaruh perbedaan metode ekstraksi , bagian dan jenis pelarut terhadap pengaruh perbedaan metode ekstraksi , bagian dan jenis pelarut terhadap rendemen dan aktifitas antioksidan bambu laut (isis hippuris)*. july.
- sellitasari, s., & suryanto, a. (2013). perbedaan produksi tanaman apel (malus sylvestris mill) pada agroklimat yang berbeda (studi kasus pada senra produksi tanaman apel di kota batu dan kabupaten malang). *jurnal produksi.tanaman*,1(1),1–8.
- simanjuntak, k. (2012). *peran antioksidan flavonoid dalam mening. peran antioksidan flavonoid dalam meningkatkan kesehatan*, 135–140.
- siti maryam,(2015).kadar antioksidan dan ic₅₀ tempe kacang merah (phaseolus vulgaris l) yang difermentasi dengan lama fermentasi berbeda.
- soetadipura, a. d., lestari, f., hazar, s., farmasi, p., matematika, f., & pengetahuan, i. (2022). skrining fitokimia dan karakterisasi simplisia buah apel hijau (malus sylvestris (l.) mill). *bandung conference series: pharmacy*, 2(2), 841–846.
- subagyo, p., & achmad, z. (2010). pemungutan pektin dari kulit dan amapas apel secara ekstraksi. *eksergi*, 10(2), 47–51.
- susanty, s., & bachmid, f. (2016). perbandingan metode ekstraksi maserasi dan refluks terhadap kadar fenolik dari ekstrak tongkol jagung (zea mays l.). *jurnal konversi*, 5(2), 87.
- susiloningrum, d., & mugita sari, d. e. (2021). uji aktivitas antioksidan dan penetapan kadar flavonoid total ekstrak temu mangga (curcuma mangga valetton & zijp) dengan variasi konsentrasi pelarut. *cedekia journal of pharmacy*, 5(2), 117–127.
- theafelicia, z., & narsito wulan, s. (2023). perbandingan berbagai metode pengujian aktivitas antioksidan (dpph, abts dan frap) pada teh hitam (camellia sinensis). *jurnal teknologi pertanian*, 24(1), 35–44.
- triasiari, a., & harijono. (2019). pengaruh pengeringan dan lama maserasi dengan pelarut ganda etanol dan heksana terhadap senyawa bioaktif kulit buah palem putri (veitchia merillii) effect of drying and duration of maceration with ethanol and hexane on palem putri peels (veitchia merillii). *jurnal pangan dan agroindustri* , 7(1), 18–29.
- tristantini, d., ismawati, a., pradana, b. t., & gabriel, j. (2016). pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode dpph pada daun tanjung (mimusops elengi l). *universitas indonesia*, 2.

- ulfa shabrina, z., & hadi susanto, w. (2017). karakteristik manisan kering apel varietas anna-shabrina, dkk. *jurnal pangan dan agroindustri*, 5(3), 60–71.
- widyowati, h., ulfah, m., & sumantri. (2014). uji aktivitas antioksidan ekstrak etanolik herba alfalfa (*medicago sativa* l.) dengan metode dpph (1,1-diphenyl-2 picrylhidrazyl). *jurnal ilmu farmasi dan farmasi klinik*, 11(1), 25–33.
- wendersteyt, novira v.w., defny s.a, surya s.(2021). uji aktivitas antimikroba dari ekstrak dan fraksi ascidian *herdmania momus* dari perairan pulau bangka likupang terhadap pertumbuhan mikroba *staphylococcus aureus*, *salmonella typhimurium* dan *candida albicans*
- .yolanda simamora, a. c., yusasrini, n. l. a., & kencana putra, i. n. (2021). pengaruh jenis pelarut terhadap aktivitas antioksidan ekstrak daun tenggulun (*protium javanicum* burm. f) menggunakan metode maserasi. *jurnal ilmu dan teknologi pangan (itepa)*, 10(4), 681.