

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK DAN FRAKSI
DAUN, KULIT BATANG, DAN BIJI *Sterculia quadrifida* R.Br
DENGAN METODE DPPH**

SKRIPSI

**KORNELIA STEFANI ANJELISTIN TRINIAS
A 242044**



**SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA
YAYASAN HAZANAH
BANDUNG
2025**

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK DAN FRAKSI
DAUN, KULIT BATANG, DAN BIJI *Sterculia quadrifida* R.Br
DENGAN METODE DPPH**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi

**KORNELIA STEFANI ANJELISTIN TRINIAS
A 242044**



**SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA
YAYASAN HAZANAH
BANDUNG
2025**

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK DAN FRAKSI DAUN,
KULIT BATANG, DAN BIJI *Sterculia quadrifida* R.Br DENGAN METODE
DPPH**

**KORNELIA STEFANI ANJELISTIN TRINIAS
A242 044**

Oktober 2025

Disetujui oleh

Pembimbing



apt. Siti Uswatun Hasanah, M.Si

Pembimbing



Dr. apt. Hesti Riasari, M.Si

Kutipan atau saduran baik Sebagian ataupun seluruh naskah harus menyebut nama pengarang dan sumber aslinya yaitu Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

Skripsi ini saya persembahkan kepada orangtua tercinta, kakak, adik dan sahabat saya yang selalu memberi support untuk menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Kulit batang, daun dan biji Faloak (*Sterculia quadrifida* R.Br) merupakan tanaman khas NTT, yang mengandung senyawa fenol dan flavonoid yang berkontribusi pada aktivitas antioksidan tanaman ini. Penelitian ini bertujuan mengetahui aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol 70%, fraksi n-heksana, fraksi etil asetat dan fraksi air dari kulit batang, daun dan biji tanaman faloak yang dapat ditentukan dengan metode peredaman radikal bebas DPPH (*1,1-Diphenl-2-pikrilhidrazil*) menggunakan spektrofotometri *uv-vis*. Kulit batang, daun dan biji faloak dimaserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Identifikasi golongan senyawa dilakukan dengan penapisan fitokimia ekstrak. Fraksinasi dilakukan dengan metode ekstraksi cair-cair dengan tingkat kepolaran yang berbeda. Antioksidan akan bekerja meghambat radikal bebas dengan cara mendonorkan atom hidrogen yang dimilikinya. Seiring dengan prinsip umum, semakin kecil nilai IC_{50} suatu senyawa, semakin kuat aktivitas antioksidannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skrining fitokimia pada ekstrak kulit batang, daun dan biji falaok positif mengandung senyawa (flavanoid, fenol dan saponin). Secara keseluruhan baik ekstrak maupun fraksi dari kulit batang, daun dan biji faloak, yang menunjukkan aktivitas antioksidan paling potensial pada biji faloak yaitu 249,51 $\mu\text{g/mL}$ dibandingkan vitamin C 11,92 $\mu\text{g/mL}$. Hasil penelitian ini menunjukkan aktivitas antioksidan pada kategori sangat lemah.

Kata kunci : Faloak (*Sterculia quadrifida* R.Br), Antioksidan, Ekstrak, Fraksi, DPPH

ABSTRACT

The bark, leaves, and seeds of Faloak (Sterculia quadrifida R.Br) are typical plants of NTT, which contain phenol and flavonoid compounds that contribute to the antioxidant activity of this plant. This study aims to determine the antioxidant activity of 70% ethanol extract, n-hexane fraction, ethyl acetate fraction, and water fraction of the bark, leaves, and seeds of the faloak plant which can be determined by the DPPH (1,1-Diphenl-2-picrylhydrazyl) free radical scavenging method using UV-Vis spectrophotometry. The bark, leaves, and seeds of faloak were macerated using 70% ethanol solvent. Identification of compound groups was carried out by phytochemical screening of the extract. Fractionation was carried out using the liquid-liquid extraction method with different levels of polarity. Antioxidants will work to inhibit free radicals by donating their hydrogen atoms. In line with the general principle, the smaller the IC₅₀ value of a compound, the stronger its antioxidant activity. The results of the study showed that phytochemical screening of the extracts of the bark, leaves, and seeds of faloak were positive for compounds (flavanoids, phenols, and saponins). Overall, both the extracts and fractions of the bark, leaves, and seeds of faloak showed the most potent antioxidant activity in faloak seeds, namely 249.51 µg/mL compared to vitamin C at 11.92 µg/mL. The results of this study indicate that antioxidant activity is in the very weak category.

Keywords: *Faloak (Sterculia quadrifida R.Br), Antioxidant, Extract, Fraction, DPPH*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas kelimpahan Berkah dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan Skripsi dengan judul “**Aktivitas Antioksidan Dari Ekstrak Dan Fraksi Daun, Kulit Batang, Dan Biji *Sterculia Quadrifida* RBr Dengan Metode Dpph**” dengan baik.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa tingkat akhir untuk mendapat gelar Sarjana pada Program Studi Sarjana Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing, apt. Siti Uswatun Hasanah, M.Si. dan Dr. apt. Hesti Riasari, M.Si., atas segala arahan, masukan, serta dukungan yang diberikan. Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. apt. Adang Firmansyah, M.Si., selaku Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia,
2. Dr. apt. Diki Prayugo, M.Si., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik,
3. Dr. apt. Hesti Riasari, M.Si., selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi,
4. Dr. Syarif Hamdani, M.Si. selaku Dosen Wali yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis,
5. Seluruh staf dosen, staf administrasi, serta karyawan Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia,
6. Keluarga tersayang yang selalu ada baik susah maupun senang serta sahabat-sahabat RPL angkatan 2024 yang telah memberikan inspirasi dan kegembiraan selama penulis kuliah di Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun. Semoga Skripsi ini memberikan manfaat manfaat bagi penulis sendiri dan juga bagi pihak lain yang berkepentingan.

Bandung, 1 Oktober 2025
Penulis

DAFTAR ISI

AKTIVITAS	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Kegunaan Penelitian.....	3
1.5 Waktu dan Tempat Penelitian	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Faloak (<i>Sterculia quadrifida</i> R.Br).....	4
2.1.1 Klasifikasi Tanaman	4
2.1.2 Morfologi.....	4
2.1.3 Kandungan Kimia	4
2.1.4 Kegunaan	4
2.1 Ekstraksi	5
2.2.1 Ekstrak	5
2.2.2 Ekstraksi.....	5
2.2.3 Maserasi.....	5
2.3 Fraksinasi.....	6
2.4 Skrining Fitokimia.....	6
2.5 Antioksidan	8
2.6 Uji Antioksidan DPPH (<i>2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl</i>).....	11
2.7 Vitamin C Sebagai Pembanding.....	12
2.8 Spektrofotometer UV-VIS	12
BAB III	13
TATA KERJA.....	13
3.1 Alat	13
3.2 Bahan.....	13
3.3 Prosedur.....	13
3.3.1 Pengumpulan dan Pengolahan Tanaman	13
3.3.2 Karakterisasi Simplisia	13
3.3.3 Ekstraksi.....	14
3.3.4 Fraksinasi.....	15

3.3.5	Uji Fitokimia.....	15
3.3.6	Uji Aktivitas Antioksidan	16
3.4	Analisis Data	17
BAB IV		19
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		19
4.1	Pengumpulan Bahan.....	19
4.2	Determinasi Tanaman.....	19
4.3	Karakterisasi Simplisia.....	19
4.4	Ekstraksi	21
4.5	Skrinning Fitokimia.....	22
4.6	Fraksinasi.....	23
4.7	Uji Antioksidan	25
BAB V		31
SIMPULAN DAN ALUR PENELITIAN SELANJUTNYA		31
5.1	Simpulan.....	31
5.2	Alur Penelitian Selanjutnya.....	31
DAFTAR PUSTAKA		32
LAMPIRAN		39

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Kategori Kekuatan Aktivitas Antioksidan	12
Tabel 4. 1 Hasil karakterisasi simplisia kulit batang, daun dan biji tanaman faloak	19
Tabel 4. 2 Rendemen ekstrak kulit batang, daun dan biji tanaman faloak.....	22
Tabel 4. 3 Hasil Skrinning Fitokimia Ekstrak Kulit batang, daun dan biji Faloak	22
Tabel 4. 4 Hasil rendemen fraksi	24
Tabel 4. 5 Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 70% Kulit Batang, Daun, Biji Faloak dan Vitamin C.....	26
Tabel 4. 6 Aktivitas Antioksidan Fraksi Kulit Batang, Daun dan Biji Faloak.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 4. 1 Reduksi DPPH oleh Senyawa Penangkap Radikal Bebas (Antioksidan)	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Foto Kulit Batang, Daun Dan Biji Faloak.....	39
2. Hasil Determinasi Tanaman Faloak	40
3. Prosedur Kerja.....	41
4. Perhitungan Rendemen Ekstrak Dan Fraksi	46
5. Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan	48

DAFTAR PUSTAKA

- Ali rakhman hakim, R. saputri. (2020). 1641-Article Text-6385-1-10-20200902. *Jurnal Surya Medika*, 6 (1)(NARRATIVE REVIEW: OPTIMASI ETANOL SEBAGAI PELARUT SENYAWA FLAVONOID DAN FENOLIK), 177–180.
- alim, N., Hasan, T., Rusman, & Jasmiadi. (2022). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Alpukat (*Persea americana* Mill.) Asal Enrekang Sulawesi Selatan dengan Metode DPPH. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Terapan (SINTA) VI*, 6(April), 166–175.
- Amin, A., Wunas, J., & Anin, Y. M. (2016). Uji AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL KLIKA FALOAK (*Sterculia quadrifida* R.Br) DENGAN METODE DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 2(2), 111–114. <https://doi.org/10.33096/jffi.v2i2.180>
- Amin, A., Wunas, J., Anin, Y. M., Tinggi, S., & Farmasi, I. (2013). (*Sterculia quadrifida* R. Br) DENGAN METODE DPPH. *Fitofarmaka*, 2(2), 111–114.
- Amin, A., Wunas, J., Merina Anin Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Makassar Jalan Perintis Kemerdekaan Km, Y., & -Makassar, D. (2022). Uji AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL KLIKA FALOAK (*Sterculia quadrifida* R.Br) DENGAN METODE DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 2(2), 111–114.
- Aryanti, R., Perdana, F., & Syamsudin, R. A. M. R. (2021). Telaah Metode Pengujian Aktivitas Antioksidan pada Teh Hijau (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze). *Jurnal Surya Medika*, 7(1), 15–24. <https://doi.org/10.33084/jsm.v7i1.2024>
- Asra, R., Ria Azni, N., Tinggi Ilmu Farmasi Padang, S., & Tinggi Farmasi Indonesia Perintis Pandang, S. (2019). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etano Fraksi Heksan, Fraksi Etil Asetat dan Fraksi Air Daun Kapulaga (*Elettaria cardamomum* (L.) Maton) Antioxidant Activities from Ethanol Extract, Hexane, Ethyl Acetate, and Water Fractions of Kapulaga Leaf (*Elettaria ca.* *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 2(1), 30–37. https://journal-jps.com/jps_backup/salmanjps/index.php/jps/article/view/17
- 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. <https://doi.org/10.26858/ijfs.v6i1.13941>
- Bani, G. A. (2023). Analisis Kimia Batu Kapur Kabupaten Kupang Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pupuk Dolomit. *Jurnal Agroteknologi Pertanian & Publikasi Riset Ilmiah*, 5(1), 23–28. <https://doi.org/10.55542/jappri.v5i1.616>
- Darojati, U. A. (2022). EVALUASI AKTIVITAS HEPATOPROTEKTOR EKSTRAK ETANOL KULIT BATANG FALOAK (*Sterculia quadrifida* R. Br) PADA TIKUS GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI D-

GALAKTOSAMIN/LIPOPOLISAKARIDA. Tesis PROGRAM PASCASARJANA PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU FARMASI FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS GADJAH MADA YOGYAKARTA, 1–109. <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

- Dean, M. (2024). Identifikasi Senyawa Fitokimia Ekstrak Air Buah Faloak (*Sterculia quadrifida* R . Br .) Serta Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan Sirup Ekstrak Air Buah Faloak (*Sterculia quadrifida* R . Br .). *Indonesian Journal of Multidiciplinary Expertise (IJME)*, 2(1), 1–9.
- Dewajanthi, A. M., Santosa, F. C. V., Rumiati, F., & Winata, H. (2022). Efektivitas Antioksidan Tanaman Faloak (*Sterculia quadrifida*). *Jurnal MedScientiae*, 1(2), 82–90. <https://doi.org/10.36452/jmedscientiae.v1i2.2643>
- Dillak, H. I., Kristiani, E. B. E., & Kasmiyati, S. (2019a). *Biosaintifika*. 11(3), 296–303.
- Dillak, H. I., Kristiani, E. B. E., & Kasmiyati, S. (2019b). Secondary Metabolites and Antioxidant Activity of Ethanolic Extract of Faloak (*Sterculia quadrifida*). *Biosaintifika*, 11(3), 296–303. <https://doi.org/10.15294/biosaintifika.v11i3.20736>
- Faramayuda, Ratnawati, & Syam. (2022). KARAKTERISASI FARMAKOLOGI DAUN FALOAK (*Sterculia quadrifida* R.Br). *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(2), 173–180. <https://doi.org/10.37874/ms.v7i2.322>
- Fasola, T., & Akinloye, A. (2013). The Phytochemical and Structural Make-Up of Regrown and Original Tree Barks Used in Ethnomedicine. *World Journal of ...*, 9(1), 92–98. <https://doi.org/10.5829/idosi.wjas.2013.9.1.12>
- Firdayani, F., & Winarni Agustini, T. (2015). Ekstraksi Senyawa Bioaktif sebagai Antioksidan Alami *Spirulina Platensis* Segar dengan Pelarut yang Berbeda. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 18(1), 28–37. <https://doi.org/10.17844/jphpi.2015.18.1.28>
- Fitriansyah, S. N., Aulifa, D. L., Febriani, Y., & Sapitri, E. (2018). Correlation of total phenolic, flavonoid and carotenoid content of *phyllanthus emblica* extract from bandung with DPPH scavenging activities. *Pharmacognosy Journal*, 10(3), 447–452. <https://doi.org/10.5530/pj.2018.3.73>
- Hanani, E., Munim, A., & Sekarini, R. (2005). Identifikasi Senyawa Antioksidan Dalam Spons *Callyspongia* Sp Dari Kepulauan Seribu. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, 2(3), 127–133. <https://doi.org/10.7454/psr.v2i3.3389>
- Handayani, D., Handayani, C., & Krisyanella, K. (2012). Isolasi Senyawa Kimia Utama dari Fraksi Aktif Sitotoksik Spon Laut *Petrosia* Sp (Mn05). *Jurnal Farmasi Higea*, 4(1), 24–30.
- Katamang, E. E. I., Walean, M., Tumiwa, N. N. G., & Manawan, F. (2023). Pengujian Aktivitas Antibakteri dari Fraksi N-Heksan Tumbuhan Keji Besi (*Hemigraphis repanda* L.) Terhadap *Bacillus cereus*. *Prosding Seminar Nasional Kefarmasian*, 1, 9–20.
- Kiyato, P., Kamu, V. S., & Runtuwene, M. R. (2022). Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi Pelarut dari Ekstrak Metanol Batang Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb). *Jurnal LPPM Bidang Sains Dan*

Teknologi, 7(2), 1–7.

- Krismayadi, Halimatushadyah, E., Apriani, D., & Fitri Cahyani, M. (2024). Standarisasi Mutu Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun Kemangi. *Pharmacy Genius*, 3(2), 67–81.
- Lalopua, V. M. N. (2020). RENDEMEN EKSTRAK KASAR DAN FRAKSI PELARUT ALGA MERAH (*Kappaphycus alvarezii* Doty). *Majalah BIAM*, 16(1), 1–5.
- Lung, J. K. S., & Destiani, D. P. (2017). Uji Aktivitas Antioksidan Vitamin A, C, E dengan Metode DPPH. *Farmaka Suplemen*, 15(1), 53–62.
- Mahardani, O. T., & Yuanita, L. (2021). Efek Metode Pengolahan Dan Penyimpanan Terhadap Kadar Senyawa Fenolik Dan Aktivitas Antioksidan. *Unesa Journal of Chemistry*, 10(1), 64–78. <https://doi.org/10.26740/ujc.v10n1.p64-78>
- Makoil, S. D. I. (2023). *STANDARDISASI EKSTRAK DAN ISOLASI SENYAWA DARI TANAMAN FALLOAK (Sterculia quadrifida R . Br) ASAL NUSA TENGGARA TIMUR Oleh SAMUEL DAVID IMENUEL MAKOIL*.
- Martiningsih, N. W., Widana, G. A. B., Kristiyanti, P. L. P., BANDYOPADHYAY, S., MUKERJI, J., Yenerel, N. M., Dinc, U. A., Gorgun, E., Radical, F., Activity, S., Alsophila, O. F., Sm, J., Zuhra, C. F., Tarigan, J. B., & Sihotang, H. (2016). Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Matoa (*Pometia pinnata*) dengan Metode DPPH. *Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics*, 3(3), 332–338.
- Hehakaya, M. O., Edy, H. J. and Siampa, J. P. (2022) ?Formulasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Body Scrub Ekstrak Etanol Daun Matoa (*Pometia pinnata*)?, *Pharmacon*, 11(4), pp. 1778?1785. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/pharma>
- MBunga, D., & Fernandez, S. (2023). AKTIVITAS ANALGETIK DAN ANTI-INFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN FALLOAK (*STERCULIA QUADRIFIDA* R.Br). *Jurnal Katalisator*, 8(1), 190–205. <http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/katalisator>
- Muslim, Z., Khasanah, H. R., & Sari, Y. (2021). SIMPLICIA CHARACTERIZATION AND PHYTOCHEMICAL SCREENING OF SECONDARY METABOLITE COMPOUNDS ETHANOL EXTRACT OF TREMBESI LEAVES (*Samanea saman*) Poltekkes Kemenkes Bengkulu KARAKTERISASI SIMPLISIA DAN SKRINING FITOKIMIA SENYAWA METABOLIT SEKUNDER EKSTRAK ETA. *Jurnal Teknologi Dan Seni Kesehatan*, 12(2), 131–140. <https://doi.org/10.36525/sanitas.2021.12>
- Myra, N. (2022). *UJI ANTIOKSIDAN FORMULA GEL EKSTRAK ALGA MERAH (Eucheuma spinosum) DENGAN METODE DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil)*.
- 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.
- Nazirah, N., Nasution, M. A., Ridwanto, R., & Nasution, H. M. (2023). Skrining fitokimia dan uji aktivitas antioksidan ekstrak metanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) dari Gampong Bunot, Pidie Jaya dengan metode DPPH. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 1, 104–116. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i5-si.376>
- Nugraheni, T. S., Setiawan, I., Putri, A. A., Sukmawati, A. W., Khasanah, L. N., Nisa, L. K., Putri, L. N. H., Wulandari, S. K., & Riswana, S. A. (2024). Various methods for testing antioxidant activity. *Jurnal of Pharmacy*, 13(1), 39–50.
- Nurkhasanah, M. A., Si, A., Mochammad, S., Bachri, S., Si, M., Si, D. S., & Yuliani, M. P. (2023). *Antioksidan dan Stres Oksidatif*.
- Oktafia, N., Susanti, R., & Purwanti, N. U. (2019). Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Kulit Buah Nanas (*Ananas comusus* L) Terhadap Tikus Betina (*Rattus norvegicus* L.) Galur Wistar. *Jurnal Mahasiswa Farmasi UNTAN*, 4(1), 1–11.
- Prawirodihardjo, E. (2014). Uji aktivitas antioksidan dan uji toksisitas ekstrak etanol 70% dan ekstrak air laut batang kayu jawa (*lannea coromandelica*). *Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Uin Syarif Hidayatullah Jakarta*, 39.
- Putri, F. E., Diharmi, A., & Karnila, R. (2023). Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Pada Rumput Laut Coklat (*Sargassum plagyophyllum*) Dengan Metode Fraksinasi. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 15(1), 40–46. <https://doi.org/10.17969/jtipi.v15i1.23318>
- Putu Sri Dia, S., Nurjanah, N., & Mardiono Jacob, A. (2015). Chemical Composition, Bioactive Components and Antioxidant Activities from Root, Bark and Leaf Lindur. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 18(2), 205–219. <https://doi.org/10.17844/jphpi.2015.18.2.205>
- Qulub, M. S., Wirasti, W., & Mugiyanto, E. (2018). Perbedaan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun, Daging, Buah, Dan Biji Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) Dengan Metode DPPH (1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazil). *Urecol*, 8, 454–462.
- Ramadhan, H., Andina, L., Yuliana, K. A., Baidah, D., & Lestari, N. P. (2020). Phytochemical Screening and Randemen Comparison of 96% Ethanol Extract of Terap (*Artocarpus odoratissimus* Blanco) Leaf, Flesh and Peel. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 11(2), 103–112.
- Rollando, & Monica, E. (2017). Uji Aktivitas Antioksidan Dan Penetapan Kandungan Fenolik Total Fraksi Air Ekstrak Metanol Kulit Batang Faloak. *Jurnal Permata Indonesia*, 8(November), 12–25. <https://doi.org/10.59737/jpi.v8i2.106>
- Rollando, R. (2017). Isolasi, Identifikasi, Karakterisasi, dan Uji Antibiofilm Derivat Asam Galat dari Kulit Batang *Sterculia quadrifida* R.Br. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 7(2), 105–111. <https://doi.org/10.22435/jki.v7i2.6433.105-111>

- Rossa, A., Daulay, A. S., Ridwanto, R., & Rahayu, Y. P. (2023). Antioxidant activity and toxicity of raru (*Cotylelobium lanceolatum* Craib) bark extract using the DPPH method and BSLT method. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 1, 339–352.
- Saefudin, Marusin, S., & Chairul. (2013). (Antioxidan Activity on Six Species of Sterculiaceae Plants). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 31(2), 103–109.
- Sandy, & Tatiana, A. (2021). Uji AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK, FRAKSI N-HEKSAN, FRAKSI ETIL ASETAT, FRAKSI AIR DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urb) TERHADAP *Escherichia coli* ATCC 25922. *Media Farmasi Indonesia*, 16(2), 1683–1692. <https://doi.org/10.53359/mfi.v16i2.184>
- Saragih, G., & Siswadi. (2019). Antioxidant Activity of Plant Parts Extracts From *Sterculia Quadrifida* R. Br. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, July 2019, 143–148. <https://doi.org/10.22159/ajpcr.2019.v12i7.33261>
- Saragih Grace, & Siswadi. (2019). Antioxidant Activity of Plant Parts Extracts From *Sterculia Quadrifida* R. Br. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, July 2019, 143–148. <https://doi.org/10.22159/ajpcr.2019.v12i7.33261>
- Seran, G. Y. T. (2023). Studi Etnofarmakognosi Jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat Untuk Mengobati Penyakit Pada Manusia Di Kelurahan Manutapen Kecamatan Alak Kota Kupang. *JBIOEDRA: Jurnal Pendidikan Biologi*, 01(03), 197–204. <https://www.journal.unwira.ac.id/index.php/JBIOEDRA/article/view/2249%0Ahttps://www.journal.unwira.ac.id/index.php/JBIOEDRA/article/download/2249/845>
- Siswadi. (2015). *Rendemen Ekstrak dan Flavonoid Total Kulit Batang Pohon Faloak (Sterculia quadrifida R.Br.) Pada Beberapa Kelas Diameter dan Strata Ketinggian Tempat Tumbuh*. 2, 83–88.
- Siswadi, S., Faridah, E., & Hertiani, T. (2021). Total flavonoid content of faloak (*sterculia quadrifida*) bark in varieties of bark colour, tree diameter and growth altitude. *Journal of Tropical Forest Science*, 33(3), 298–307. <https://doi.org/10.26525/JTFS2021.33.3.298>
- Siswadi, S., Pujiono, E., Rianawati, H., & Saragih, G. S. (2016). Nilai Ekonomi Kulit Batang Pohon Faloak (*Sterculia quadrifida* R.Br.). *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 3(April 2016), 379–388. <https://doi.org/10.25026/mpc.v3i2.137>
- Siswadi, S., & Rianawati, H. (2022). *THE POTENCY OF FALOAK ' S (Sterculia quadrifida , R . Br .) ACTIVE COMPUNDS*. January 2020. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3353788>
- Siswadi, S., Saragih, G. S., & Rianawati, H. (2022). *Potential Distributions and Utilization of Faloak (Sterculia quadrifida R . Br 1844) on Timor island , East Nusa Tenggara Potential Distributions and Utilization of Faloak*. March 2020.

- Suhendra, C., Widarta, R., & Sri Wiadnyani, A. A. I. (2019). PENGARUH KONSENTRASI ETANOL TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK RIMPANG ILALANG (*Imperata cylindrica* (L) Beauv.) PADA EKSTRAKSI MENGGUNAKAN GELOMBANG ULTRASONIK. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 8, 27. <https://doi.org/10.24843/itepa.2019.v08.i01.p04>
- Sukmawaty, E., Hafsan, H., Masri, M., Shintia, I., Wahyuni, S., & Amir, U. N. A. (2021). SKRINING FITOKIMIA DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETIL ASETAT CENDAWAN ENDOFIT *Aspergillus* sp. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 8(2), 218. <https://doi.org/10.22373/biotik.v8i2.8194>
- Suryadinata, R. V., Nur Aditya, D. M., Christina Gunawan, R. O., Utami, M. L., & Wirjatmadi, B. (2022). EFIKASI ANTIOKSIDAN AKAR TERUNG PIPIT (*Solanum torvum*) TERHADAP KERUSAKAN HATI DENGAN INDUKSI CCL4 PADA *Rattus norvegicus*. *Amerta Nutrition*, 6(1SP), 59–63. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1sp.2022.59-63>
- Tenda, P. E., Hilaria, M., & Wijaya, H. (2019). Antioxidant Activities and Quality Test of Instant Faloak (*Sterculia quadrifida* R.Br.) From East Nusa Tenggara With Added Ginger (*Zingibera officinale* Roch). *International Journal of Advancement in Life Sciences Research*, 2(4), 15–20. <https://doi.org/10.31632/ijalsr.2019v02i04.003>
- Tenda, P. E., Lenggu, M. Y., & Ngale, M. S. (2017). Antibacterial Activity Test of Ethanol Extract of Faloak Tree Skin (*Sterculia* sp.) On *Staphylococcus aureus* Bacteria. *Jurnal Info Kesehatan*, 15(1), 227–239.
- 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. <https://doi.org/10.21776/ub.jtp.2023.024.01.4>
- Uslan, U., Sunimbar, S., Ahmad, A., Abdussamad, Z., & Musa, M. (2019). Penyuluhan tentang pemanfaatan kulit batang tumbuhan faloak (*Sterculia Quadrifida* R. Br) di Kelurahan Kayu Putih Kota Kupang. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian*, 347–351.
- Utami, P. Y., Umar, H. abdul, Syahrini, R., & Kadullah, I. (2017). Standardisasi Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun Leilem (*Clerodendrum minahassae* Teijsm. & Binn.) Reny Syahrini Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Makassar. *Journal of Pharmaceutical and Medicinal Sciences*, 2(1), 32–39. <https://www.researchgate.net/publication/350241362>
- Veninda, H. R., Belinda, A. M., Khairunnisa, K. Q., Muhaimin, M., & Febriyanti, R. M. (2023). Karakterisasi Simplisia dan Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Daun Bebuas (*Premna serratifolia* L.). *Indonesian Journal of Biological Pharmacy*, 3(2), 63. <https://doi.org/10.24198/ijbp.v3i2.43576>
- Wakhidah, L., & Anggarani, M. A. (2021). ANALISIS SENYAWA BIOAKTIF DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK BAWANG PUTIH (*Allium Sativum* L.) PROBOLINGGO. *Unesa Journal of Chemistry*, 10(3),

356–366. <https://doi.org/10.26740/ujc.v10n3.p356-366>

- Wandira, A., Cindiansya, Rosmayati, J., Anandari, R. F., Naurah, S. A., & Fikayuniar, L. (2023). Menganalisis Pengujian Kadar Air Dari Berbagai Simplisia Bahan Alam Menggunakan Metode Gravimetri. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(17), 190–193.
- Wijaya, A., Rifki Widiastuti, N., Novi Rahmadani, A., & studi Diploma III Farmasi Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta, P. (2023). Antioxidant Activity of Water, Ethyl Acetate And Chloroform Fraction of Papaya (*Carica papaya* L.) Leaf Extract By DPPH Method. *Jurnal Jamu Kusuma*, 3(2), 2798–0332.
- Wiraningtyas, A., Ruslan, Qubra, H., & Sry, A. (2020). Uji Kestabilan Penyimpanan Ekstrak Zat Warna Alami dari Rumput Laut *Sargassum* sp. *Jurnal Pendidikan Kimia Dan Terapan*, 3(1), 1–7.
- Yuhernita, & Juniarti. (2011). Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dari Ekstrak Metanol Daun Surian yang Berpotensi sebagai Antioksidan. *Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi Jakarta*, 15(1), 48–52.