



Characterization and determination of total phenol levels of ethanolic extract of bawang dayak bulbs (*Eleutherine bulbosa* urb.) based on variation in growing time of plants

Karakterisasi dan penetapan kadar fenol total ekstrak etanol umbi bawang dayak (*eleutherine bulbosa* urb.) berdasarkan variasi waktu tumbuh tanaman

Rahmi Muthia*¹, Kartini², Wahyudin Bin Jamaludin¹, Lulu Damayanti¹

¹Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

²Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding author: rahmi.muthia@gmail.com

Abstract

Background: Bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) grows widely in Kalimantan. This plant can be used as a raw material for medicine and is known to contain phenolic compounds that have antibacterial, antioxidant, and anti-inflammatory properties. The quality of the raw material of a plant determines its pharmacological activity. This is, of course, related to the content of compounds or active substances. One factor that plays an important role is the age of harvest, which can affect the content of compounds both qualitatively and quantitatively.

Objective: To determine the simplicia characterization and total phenol content in bulbs of bawang dayak extracted using 96% ethanol, which were harvested at the ages of 1, 2, and 3 months.

Method: Bulbs of bawang dayak are used in the 1st, 2nd, and 3rd months with several testing stages, namely organoleptic tests, macroscopic tests, and microscopic tests. Further qualitative analysis used TLC with chloroform and methanol (8:2) as the mobile phases. In the quantitative test, we used a UV-Via spectrophotometer with the folin-ciocalteu reagent and the gallic acid comparison.

Results: The TLC test showed a positive result for phenol, which was marked after being sprayed with 1% FeCl₃, a black spot appeared. The results of the determination of total phenol content in the 1st 2nd, and 3rd months, respectively, were 59.196 ± 0.057 , 76.596 ± 0.057 , and 60.63 ± 0.2 mg/g GAE.

Conclusion: The data above shows that the highest total phenol content is in the second month.

Keywords: Phenol, TLC, spectrophotometer UV-Vis

Intisari

Latar belakang: Bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) tumbuh menyebar di wilayah Kalimantan. Tanaman ini dapat digunakan sebagai bahan baku obat dan diketahui mengandung senyawa fenol yang memiliki kemampuan sebagai antibakteri, antioksidan dan antiinflamasi. Kualitas bahan baku suatu tanaman sangat menentukan aktivitas farmakologinya. Hal ini tentunya berkaitan dengan kandungan senyawa atau zat aktif. Salah satu faktor yang berperan penting yaitu umur panen yang dapat mempengaruhi kandungan senyawa baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Tujuan: Mengetahui karakterisasi simplisia dan kadar fenol total pada umbi bawang dayak yang diekstraksi menggunakan etanol 96% yang dipanen pada umur tanaman 1, 2 dan 3 bulan.

Metode: Umbi bawang dayak yang digunakan bulan ke-1, 2 dan 3 dengan beberapa tahap pengujian yaitu uji organoleptis, uji makroskopis, serta uji mikroskopis. Selanjutnya analisis kualitatif menggunakan KLT dengan fase gerak kloroform: metanol (8:2). Pada uji kuantitatif menggunakan alat spektrofotometer UV-Vis dengan reagen *folin-ciocalteu* dan pembandingan asam galat.

Hasil: Uji KLT menunjukkan hasil positif fenol ditandai setelah disemprot dengan FeCl₃ 1% terdapat noda berwarna hitam. Hasil penetapan kadar fenol total bulan pertama, kedua dan ketiga berturut-turut yaitu $59,196 \pm 0,057$; $76,596 \pm 0,057$, dan $60,63 \pm 0.2$ mg/g GAE.

Kesimpulan: Kandungan total fenol tertinggi pada ekstrak umbi bawang dayak terdapat pada bulan kedua.

Kata kunci: Fenol, KLT, spektrofotometer UV-Vis

1. Pendahuluan

Indonesia negara beriklim tropis yang memiliki potensi biodiversitas yang sangat banyak dan masih memiliki banyak tanaman berkhasiat obat yang belum digali sepenuhnya (Febriyanti *et al.*, 2016). Secara empiris, penduduk lokal Kalimantan telah lama menggunakan bawang dayak (*Eleutherine bulbosa*) untuk pengobatan. Bagian yang paling sering digunakan yaitu umbi. Komponen alkaloid, fenol dan flavonoid ditemukan dalam ekstrak bawang dayak (Saputra *et al.*, 2020). Ampas dan pati ekstrak tanaman ini mengandung senyawa fenol dan flavonoid. Beberapa penelitian yang telah dilakukan terhadap umbi bawang dayak, diketahui bahwa bagian tanaman tersebut mengandung senyawa fenol serta menunjukkan bahwa adanya kemampuan antibakteri (Haq *et al.*, 2018). Martantiningtyas *et al.* (2015) menyatakan bahwa senyawa fenol mampu bekerja sebagai antioksidan. Selain itu tanaman ini juga telah diuji keamanannya melalui uji toksisitas metode OECD 425 (Wati *et al.*, 2021), sehingga berpotensi untuk diteliti lebih lanjut.

Kualitas bahan baku suatu tanaman sangat menentukan aktivitas farmakologinya. Hal ini tentunya berkaitan dengan kandungan senyawa atau zat aktif. Salah satu faktor yang berperan penting yaitu umur panen yang dapat mempengaruhi kandungan senyawa baik secara kualitatif maupun kuantitatif (Dewi *et al.*, 2016). Selain itu umur tanaman juga menentukan kualitas simplisia karena menentukan komponen senyawa, dan preparasi simplisia (Depkes RI, 2000). Berdasarkan perihal di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar fenol total dari umbi bawang dayak berdasarkan interval waktu tumbuh yaitu 1, 2, dan 3 bulan. Proses ekstraksi dilakukan melalui metode maserasi dengan etanol 96% sebagai pelarut ekstraksi.

2. Metode

2.1 Alat

Alat penelitian ini antara lain alat-alat gelas (*pyrex*), ayakan nomor 16 (*pharmalab*), blender (*cosmos*), kuvet (*hellma*), labu ukur (*pyrex*), lampu penampak bercak, mikropipet (*dlab*), oven, pipa kapiler, pipet ukur (*pyrex*), *rotary evaporator* (IKRF10), seperangkat alat maserasi, spektrofotometer UV-Vis (T60), neraca analitik (*fujitsu*), vial, *waterbath*.

2.2 Bahan

Bahan penelitian ini antara lain asam galat (*sigma*), *aquadest* (*OneMed*), etanol (*merck*), FeCl_3 (*arkitos*), Folin-Ciocalteu (*merck*), metanol p.a (*emsure*), Na_2CO_3 (*merck*), kloroform (*merck*), plat KLT silica gel GF254 (*merck*), dan simplisia umbi bawang dayak. Sampel merupakan tanaman budidaya

yang diambil dari petani di wilayah Landasan Ulin, Kota Banjarbaru. Pengambilan dilakukan pada pagi hari dari bulan Agustus – Oktober, diambil pada usia 1, 2, dan 3 bulan.

2.3 Pengolahan sampel

Umbi bawang dayak yang telah dikumpulkan, kemudian dibersihkan dan dicuci dengan air mengalir. Setelah ditiriskan, sampel dipotong-potong menggunakan pengiris bawang dengan ketebalan ± 1 mm. Proses selanjutnya sampel ditutup kain hitam kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari selama tiga hingga empat hari. Setelah dibersihkan dari kotoran yang menempel, umbi yang telah kering diblender dan diayak dengan pengayak nomor 16 (Muthia *et al.*, 2021).

2.4 Pemeriksaan makroskopik dan mikroskopik

Pemeriksaan makroskopik pada serbuk simplisia bawang dayak dengan melihat bentuk fisik pada bagian daun, batang, dan akar. Pemeriksaan mikroskopik dilakukan dengan cara serbuk simplisia diletakkan pada kaca objek. Kemudian ditetesi *emersi oil*. Sampel diamati dibawah mikroskop (Kemenkes RI, 2017).

2.5 Ekstraksi

Metode yang digunakan adalah maserasi dengan pelarut etanol 96%. Diaduk sesekali dalam 6 jam pertama. Setelah 1 x 24 jam, filtrat dan ampas dipisah dengan penyaringan dan dilakukan pergantian pelarut sebanyak dua kali (Muthia *et al.*, 2022). Setelah itu, filtrat dikentalkan dengan *rotary evaporator* untuk memisahkan antara pelarut dan ekstrak kemudian dilanjutkan di *waterbath* pada suhu 50°C sampai mencapai bobot tetap (Susiani *et al.*, 2017; Warnida *et al.*, 2016). Selanjutnya, dilakukan perhitungan rendemen simplisia dengan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ rendemen simplisia} = \frac{\text{bobot ekstrak kental}}{\text{bobot simplisia}} \times 100 \%$$

2.6 Pola kromatogram ekstrak

Uji dilakukan dengan fase gerak hasil optimasi yaitu klorofom: metanol (8:2), dan fase diamnya adalah plat KLT Silka Gel 60 GF₂₅₄. Konsentrasi sampel yaitu 10.000 ppm. Bercak dilihat dibawah sinar tampak, lampu UV 254, 366 nm dan disemprot FeCl₃ 1%. Tentukan nilai R_f.

2.7 Penetapan kadar fenol total

2.7.1 Penetapan panjang gelombang (λ) maksimum asam galat

Untuk mengukur (λ) maksimum diambil larutan asam galat 100 ppm sebanyak 300 μ L, kemudian ditambahkan 0,5 mL reagen *Folin-Ciocalteu* 10%. Sampel digojog dan didiamkan selama 5 menit. Selanjutnya, 1 mL larutan Na_2CO_3 10% ditambahkan dan didiamkan selama 30 menit pada suhu kamar. Ukur pada λ 400-800 nm (Ramadhan *et al.*, 2021).

2.7.2 Penentuan Operating Time (OT)

Pada tahap ini digunakan larutan asam galat 100 ppm sebanyak 300 μ L. Selanjutnya dilakukan penambahan reagen seperti prosedur pada penetapan λ maks asam galat. Larutan sampel diukur absorbansinya tiap 5 menit selama 60 menit pada panjang gelombang yang telah didapatkan.

2.7.3 Penentuan kurva baku pembanding

Pada tahap ini digunakan larutan asam galat dengan lima varian konsentrasi yaitu 5, 10, 15, 20, dan 25 ppm. Jumlah volume larutan asam galat dan penambahan reagen dilakukan seperti prosedur pada penetapan λ maks. Dilakukan pengukuran pada λ maks dan OT yang didapatkan. Selanjutnya dibuat kurva kalibrasi untuk menunjukkan hubungan antara konsentrasi asam galat (ppm) dan absorbansi.

2.7.4 Pengukuran kadar fenol total pada ekstrak etanol umbi bawang dayak

Pada tahap ini digunakan ekstrak dengan konsentrasi 1000 ppm. Jumlah volume larutan sampel dan penambahan reagen dilakukan seperti prosedur pada pengukuran kurva baku pembanding. Sampel diukur absorbansinya dengan 3 kali replikasi (Andriani & Murtisiwi, 2018).

2.8 Analisis Data

Untuk memulai analisis data, metode kurva standar digunakan; data absorbansi dan konsentrasi larutan asam galat digunakan untuk membuat regresi linier $y = bx + a$. Nilai x adalah konsentrasi ekivalensi mg asam galat dalam tiap gram ekstrak dan nilai y adalah absorbansi tiap pengukuran menggunakan spektrofotometer UV-Vis (Andriani & Murtisiwi, 2018).

$$\% \text{ TFC} = \frac{C \times V \times Fp}{M}$$

Keterangan:

C = konsentrasi sampel (ppm); V = volume (mL); Fp = faktor pengenceran; M = bobot sampel (gram)

3. Hasil dan pembahasan

3.1 Pengolahan sampel

Pada pembuatan simplisia salah satu aspek penting yang diperhatikan yaitu pada proses pengeringan dengan menggunakan kain hitam. Hal tersebut bertujuan agar tidak terpapar matahari

langsung yang dapat mempengaruhi kandungan senyawa dalam umbi bawang dayak. Data persentase rendemen simplisia terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil rendemen simplisia umbi bawang dayak

Bulan ke-	Bobot umbi bawang dayak segar (g)	Bobot simplisia umbi bawang dayak (g)	Rendemen (%)
1	1820	501,6	27,5604
2	1780	409,2	22,9887
3	1750	506,3	28,9314

3.2 Pemeriksaan makroskopik dan mikroskopik

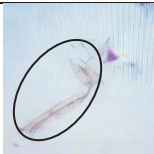
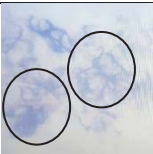
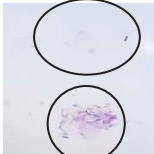
Pengamatan makroskopik dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui warna, bentuk dan ukuran dari bagian daun, umbi dan akar dari tanaman bawang dayak. Tanaman ini mempunyai ukuran berbeda-beda tiap bulannya artinya mengalami pertumbuhan yang signifikan. Umur panen yang lebih lama memberikan peluang yang lebih besar bagi tanaman dalam menyerap unsur hara (Hardarani & Dewi, 2019). Hasil makroskopik bawang dayak terdapat pada Tabel 2.

Pemeriksaan mikroskopik dilakukan terhadap serbuk umbi bawang dayak bertujuan untuk melihat fragmen-fragmen penyusun. Pengamatan mikroskopik dilakukan dengan perbesaran 10x10 dan 40x10. Hasil mikroskopik sampel sesuai dengan penelitian sebelumnya dimana pemeriksaan mikroskopik pada umbi bawang dayak menunjukkan adanya parenkim dan kristal Ca oksalat (Yaturramadhan & Antoni, 2019). Hasil mikroskopik terdapat pada Tabel 3.

Tabel 2. Pengamatan makroskopik bawang dayak

Bulan Ke-	Daun			Umbi			Akar	
	Warna	Tinggi (cm)	Gambar	Warna	Tinggi (cm)	Gambar	Bentuk	Gambar
1	Hijau	25		Merah	3		serabut berwarna coklat	
2	Hijau	30		Merah	5		serabut berwarna coklat	
3	Hijau	35		Merah	5		serabut berwarna coklat	

Tabel 3. Pengamatan mikroskopik bawang dayak

Bulan Ke-	Mikroskopik		Keterangan
	a	B	
1			(a) serabut, (b) kristal Ca Oksalat dan parenkim
2			(a) serabut, (b) kristal Ca oksalat
3			(a) amilum dan parenkim (b) kristal Ca oksalat

3.3 Pembuatan ekstrak

Metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi dikarenakan beberapa alasan yaitu alat sederhana, biaya operasional rendah, dan cocok untuk senyawa tidak tahap terhadap pemanasan. Pemilihan etanol 96% karena sifatnya polar dimana senyawa yang ingin ditarik yaitu senyawa fenol yang cenderung memiliki sifat polar. Hasil ekstraksi didapatkan rendemen sampel paling banyak terdapat pada bulan ke-2. Data rendemen terdapat pada Tabel 4.

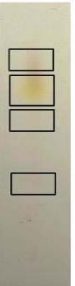
Tabel 4. Hasil perhitungan rendemen ekstrak etanol umbi bawang

Bulan Ke-	Bobot simplisia (g)	Bobot ekstrak (g)	Rendemen (%)
1	501,6	16,6425	3,317
2	409,2	19,9021	4,863
3	506,3	19,6721	3,885

3.4 Pola kromatogram ekstrak

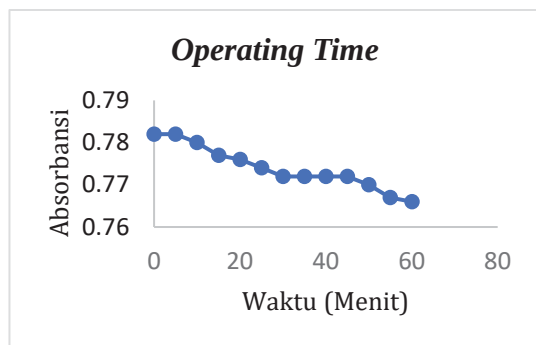
Pola kromatogram merupakan salah satu analisis kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya suatu senyawa pada ekstrak. Kromatogram sampel umur satu sampai dengan tiga bulan menunjukkan positif fenol ditandai dengan bercak noda berwarna hitam pada noda ke-2 setelah disemprot FeCl_3 1% (Susiani *et al.*, 2023). Hasil identifikasi pola kromatogram ekstrak terdapat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pola kromatogram ekstrak

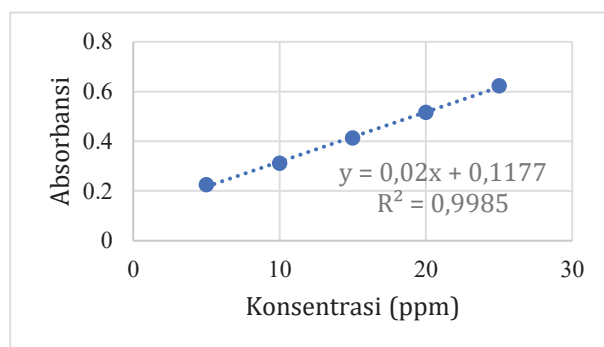
Bulan Ke-	Penampakan bercak				Nilai Rf
	Sinar tampak	UV254	UV366	FeCl ₃ 1%	
1					1 = 0,83 2 = 0,80 3 = 0,73
2					1 = 0,83 2 = 0,80 3 = 0,76 4 = 0,31
3					1 = 0,90 2 = 0,78 3 = 0,70

3.5 Penetapan kadar fenol total

Pada langkah awal dilakukan penentuan λ maks dan didapatkan hasil 735 nm dengan absorbansi 0,858. Penentuan ini untuk mengetahui absorbansi maksimal pada saat pengukuran dari sampel. Langkah selanjutnya berupa penentuan OT. Tujuan penentuan ini untuk mengetahui waktu inkubasi yang tepat agar reaksi dapat berjalan optimal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai absorbansi yang stabil pada beberapa rentang waktu (Pangestuty, 2016). Hasil yang diperoleh, absorbansi yang stabil pada penelitian ini yaitu pada menit ke- 30-45 selama 60 menit dengan interval waktu 5 menit. Hasil penentuan *operating time* terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil *operating time* asam galat



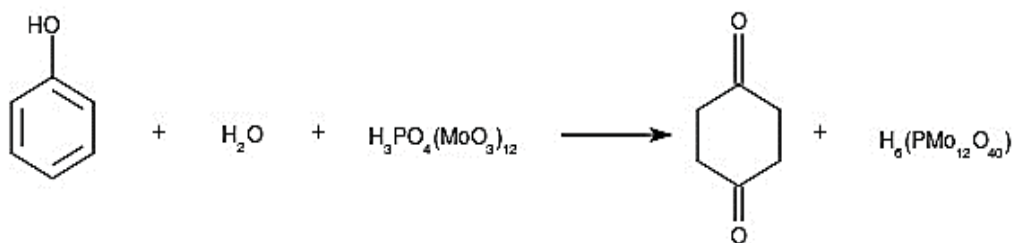
Gambar 2. Grafik kurva baku asam galat

Hasil penentuan persamaan kurva baku didapatkan $y = 0,02x + 0,1177$ dengan nilai koefisien kolerasi (r) yaitu 0,9985. Melalui nilai koefisien kolerasi dapat diketahui linieritasnya baik atau tidak. Koefisien dikatakan baik jika $r \geq 0,98$. Artinya persamaan kurva baku asam galat menunjukkan linieritas yang memenuhi persyaratan. Grafik hubungan konsentrasi dan absorbansi pembanding dapat dilihat pada Gambar 2. Dan hasil absorbansi pembanding terdapat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil kurva baku asam galat

Konsentrasi (ppm)	Absorbansi			Rata-rata $\pm$ SD
	1	2	3	
5	0,224	0,229	0,223	$0,225 \pm 0,003$
10	0,308	0,312	0,314	$0,311 \pm 0,003$
15	0,415	0,409	0,413	$0,412 \pm 0,003$
20	0,518	0,517	0,514	$0,516 \pm 0,002$
25	0,621	0,624	0,623	$0,622 \pm 0,001$

Pada penetapan kadar fenol total, reagen *Folin-Ciocalteu* sebagai reagen utama yang digunakan. Reagen ini mengandung fosfomolibdat, yang jika direaksikan dengan senyawa fenol akan menyebabkan terjadinya pengurangan fosfomolibdat dan menghasilkan *molybdenum* berwarna biru. Agar reaksi tersebut terjadi diperlukan suasana basa. Dalam hal ini, natrium karbonat ditambahkan agar tercipta suasana tersebut. Saat suasana basa terjadi disosiasi proton pada senyawa fenolik menjadi ion fenolat (Salim *et al.*, 2020). Reaksi antara senyawa fenol dan *Folin-Ciocalteu* dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Reaksi antara senyawa fenol dan *Folin-Ciocalteu*

Hasil kadar fenol total terlihat pada Tabel 7 terlihat bahwa kandungan total fenol tertinggi yaitu pada bulan kedua. Pada penelitian (Hardarani & Dewi, 2019) adanya faktor suhu dan

lingkungan tumbuh tanaman mempengaruhi kandungan senyawa. Faktor lingkungan seperti jumlah intensitas cahaya matahari dan cuaca/musim dapat mempengaruhi laju fotosintesis dan pertumbuhan dari suatu tanaman (Ekawati, 2020). Saat dilakukan pengambilan pada bulan ketiga, curah hujan mulai tinggi dibandingkan dua bulan sebelumnya dan mulai terjadi pergantian musim. Faktor tersebut tentunya dapat menyebabkan adanya perbedaan kandungan senyawa fenol dari ketiga ekstrak.

Tabel 7. Hasil kadar fenol total ekstrak etanol 96% umbi bawang dayak

Bulan Ke-	Absorbansi	Rata-rata $\pm$ SD	Kadar fenol total (%mg/g GAC)	Rata-rata $\pm$ SD
1	0,710	0,709 $\pm$ 0,0005	59,23	59,196 $\pm$ 0,057
	0,709		59,13	
	0,710		59,23	
2	0,884	0,883 $\pm$ 0,0005	76,63	76,596 $\pm$ 0,057
	0,884		76,63	
	0,883		76,53	
3	0,726	0,724 $\pm$ 0,002	60,83	60,63 $\pm$ 0,2
	0,724		60,63	
	0,722		60,43	

5. Kesimpulan

Karakterisasi makroskopik dan mikroskopik dari umbi bawang dayak yang berusia bulan ke 1, 2, dan 3 menunjukkan bentuk, warna dan tinggi yang terus berkembang dan memiliki sel penanda berupa Ca oksalat dan sel parenkim. Kandungan total fenol tertinggi pada ekstrak umbi bawang Dayak terdapat pada bulan kedua.

Ucapan terimakasih

Penelitian ini merupakan salah satu bagian dalam penelitian skema hibah PKPT. Kami ucapkan terima kasih tak terhingga kepada Kemenristekdikti sebagai pemberi pendanaan penelitian.

Daftar Pustaka

- Andriani, D., & Murtisiwi, L. (2018). Penetapan kadar fenolik total ekstrak etanol bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dengan spektrofotometri Uv Vis. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 2(1), 32-38.
- Depkes_RI. (2000). *Parameter standar umum ekstrak tumbuhan obat*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Dewi, P. J. N., Hartiati, A., & Mulyani, S. (2016). Pengaruh Umur Panen dan Tingkat Maserasi Terhadap Kandungan Kurkumin dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica* Val.). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 4(3), 105-115.
- Ekawati, R. (2020). Respon Hasil dan Kadar Total Flavonoid Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr) terhadap Pemberian Naungan. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 13(2), 112-116. doi:<https://doi.org/10.21107/agrovigor.v13i2.7490>

- Febriyanti, A. P., Iswarin, S. J., & Pariwara, P. W. (2016). Identifikasi dan Eksplorasi Etnomedisina pada Suku Samin di Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. *Journal of Pharmaceutical and Medicinal Sciences*, 1(2), 69-74.
- Haq, L., Nahzi, M. Y. I., & Erlita, I. (2018). Efektivitas Senyawa Fenol Ekstrak Umbi Bawang Dayak (Eleutherine Palmifolia (L.) Merr) Terhadap Bakteri Mix Saluran Akar. *Dentin: Jurnal Kedokteran Gigi*, 2(1). doi:<https://doi.org/10.20527/dentin.v2i1.402>
- Hardarani, N., & Dewi, I. (2019). *Kandungan antioksidan umbi bawang dayak di lahan gambut Landasan Ulin Utara pada umur panen yang berbeda*. Paper presented at the Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah.
- Kemenkes_RI. (2017). *Farmakope Herbal Indonesia Edisi II Tahun 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Martantiningtyas, D. C., Nurliani, A., & Rusmiati, R. (2015). Efek Antioksidan Ekstrak Etanol Bulbus Bawang Dayak (Eleutherine americana) terhadap Kualitas Spermatozoa Tikus Putih (Rattus norvegicus L) yang Dipapar Asap Rokok Kretek. *Jurnal Sain Veteriner*, 33(1), 85-93.
- Muthia, R., Jamaludin, W. B., Wati, H., Kartini, K., & Salsabila, Y. (2022). Analisis Kualitatif dan Penetapan Kadar Total Naftokuinon Ekstrak Etanol 96% Umbi Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa (Mill.) Urb.). *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 19(1), 47-55. doi:<http://dx.doi.org/10.30595/pharmacy.v19i1.11804>
- Muthia, R., Wati, H., Jamaludin, W. B., Setiawan, F., Fikri, M., & Wahhab, A. (2021). Standardization of Eleutherine bulbosa Urb. Bulbs and Total Flavonoid Content from Three Locations in Kalimantan, Indonesia. *Pharmacognosy Journal*, 13(1). doi:<https://doi.org/10.5530/pj.2021.13.11>
- Pangestuty, A. (2016). *Uji Aktivitas Antioksidan dan Penetapan Kadar Fenolik Total Fraksi Etil Asetat Ekstrak Etanol Buah Buni (Antidesma bunius L. (Spreng)) dengan Metode 2,2-Difenil-1-Pikrilhidrazil (DPPH) dan metode Folin-Ciocalteu*. Skripsi, Universitas Sanata Dharma: Yogyakarta.
- Ramadhan, H., Rezky, D. P., & Susiani, E. F. (2021). Penetapan Kandungan Total Fenolik-Flavonoid pada Fraksi Etil Asetat Kulit Batang Kasturi (Mangifera casturi Kosterman). *Jurnal farmasi dan ilmu kefarmasian indonesia*, 8(1), 58-67. doi:<https://doi.org/10.20473/jfiki.v8i12021.58-67>
- Salim, S. A., Saputri, F. A., Saptarini, N., & Levitta, J. (2020). Kelebihan dan Keterbatasan Pereaksi Folin-Ciocalteu Dalam Penentuan Kadar Fenol Total Pada Tanaman. *Farmaka*, 18(1), 46-57. doi:<https://doi.org/10.24198/JF.V18I1.21909.G12641>
- Saputra, S. H., Sampepana, E., & Yustini, P. E. (2020). Proses Ekstraksi Bawang Tiwai terhadap Kandungan Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 14(1), 97-104. doi:<http://dx.doi.org/10.26578/jrti.v14i1.5746>
- Susiani, E. F., Guntarti, A., & Kintoko, K. (2017). Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol Daun Kumis Kucing (Orthosiphon Aristatus (BL) Miq). *Borneo Journal of Pharmascientech*, 1(2), 1-8. doi:<https://doi.org/10.51817/bjp.v1i2.86>
- Susiani, E. F., Saputri, R., Fanadia, A., & Hasymi, L. F. (2023). Penetapan Kadar Total Fenolik-Flavonoid Ekstrak Etanol 70% Kulit Batang Tandui (Mangifera rufocostata Kosterm. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 9(1), 102-110. doi:<https://doi.org/10.51352/jim.v9i1.676>
- Warnida, H., Juliannor, A., & Sukawaty, Y. (2016). Formulasi Pasta Gigi Gel Ekstrak Etanol Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa (Mill.) Urb.). *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 3(1), 42-49. doi:<http://dx.doi.org/10.29208/jsfk.2016.3.1.98>
- Wati, H., Muthia, R., Kartini, K., & Setiawan, F. (2021). Acute Toxicity Study of The Ethanolic Extract of Eleutherine bulbosa Urb in Wistar Rats. *Pharmacy Education*, 21(2), 143-147. doi:<https://doi.org/10.46542/pe.2021.212.143147>

Yaturramadhan, H., & Antoni, A. (2019). Pengaruh Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine Bulbosa* (Mill)(Urb) terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Wistar yang Diinduksi Streptozotocin. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia/Indonesian Health Scientific Journal*, 4(1), 76-80.



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

P-ISSN-1693-8666
E-ISSN-2657-1420



Jurnal Ilmiah Farmasi

Scientific Journal of Pharmacy

Special Issue 2023

in collaboration with Faculty of Pharmacy, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru

Now Available at:



journal.uii.ac.id/jif

Jurusan Farmasi FMIPA UII

Jalan Kaliurang KM. 14,5

Yogyakarta 55584

Telp. (024) 896439 ext. 3047

email : jif@uii.ac.id



Publication Frequency

The journal publishes two issues in one volume a year. The issues are expected to be published in May and September of each year.

Editorial Team



Dr. Arba Pramundita Ramadani

Editor in Chief

Department of Pharmacy, Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia

56497902200

(<http://>

www.scopus.com/

[authid/](http://www.scopus.com/authorid/56497902200)

[detail.url?](http://www.scopus.com/authorid/56497902200)

[authorid=56497902200](http://www.scopus.com/authorid/56497902200))



Annisa Fitria

Managing Editor

Department of Pharmacy, Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia

57200796354

(<http://>

www.scopus.com/

[authid/](http://www.scopus.com/authorid/57200796354)

[detail.url?](http://www.scopus.com/authorid/57200796354)

[authorid=57200796354](http://www.scopus.com/authorid/57200796354))



Cynthia Astiti Putri

Managing Editor

Department of Pharmacy, Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia

57191542581

(<http://>

www.scopus.com/

[authid/](http://www.scopus.com/authorid/57191542581)

[detail.url?](http://www.scopus.com/authorid/57191542581)

[authorid=57191542581](http://www.scopus.com/authorid/57191542581))



Dr. Siti Zahliyatul Munawiroh

Managing Editor

Department of Pharmacy, Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia

57201526747

SUBMIT YOUR MANUSCRIPT ([https://](https://journal.uii.ac.id/index.php/JIF/about/submissions#onlineSubmissions)
[journal.uii.ac.id/index.php/JIF/about/](https://journal.uii.ac.id/index.php/JIF/about/submissions#onlineSubmissions)
[submissions#onlineSubmissions](https://journal.uii.ac.id/index.php/JIF/about/submissions#onlineSubmissions))

Journal Menu

 **HOW TO SUBMIT** ([https://](https://drive.google.com/open?id=1-XI49NSHKzuf7EC5GUpSvICStNVPZF1)
[drive.google.com/open?id=1-](https://drive.google.com/open?id=1-XI49NSHKzuf7EC5GUpSvICStNVPZF1)
[XI49NSHKzuf7EC5GUpSvICStNVPZF1](https://drive.google.com/open?id=1-XI49NSHKzuf7EC5GUpSvICStNVPZF1))

 **HOW TO REGISTER** ([https://](https://drive.google.com/open?id=1BR1X5nHHpG_5SRFHDxjkJ5t0OB0r30G0)
[drive.google.com/open?](https://drive.google.com/open?id=1BR1X5nHHpG_5SRFHDxjkJ5t0OB0r30G0)
[id=1BR1X5nHHpG_5SRFHDxjkJ5t0OB0r30G0](https://drive.google.com/open?id=1BR1X5nHHpG_5SRFHDxjkJ5t0OB0r30G0))

 **EDITORIAL BOARDS** ([https://](https://journal.uii.ac.id/JIF/about/editorialTeam)
journal.uii.ac.id/JIF/about/editorialTeam)

 **AUTHOR GUIDELINES** ([https://](https://drive.google.com/drive/folders/1wG_MiJ_wzOtAH-0FXJQDVYux0D-O-G10)
[drive.google.com/drive/](https://drive.google.com/drive/folders/1wG_MiJ_wzOtAH-0FXJQDVYux0D-O-G10)
[folders/1wG_MiJ_wzOtAH-](https://drive.google.com/drive/folders/1wG_MiJ_wzOtAH-0FXJQDVYux0D-O-G10)
[0FXJQDVYux0D-O-G10](https://drive.google.com/drive/folders/1wG_MiJ_wzOtAH-0FXJQDVYux0D-O-G10))

 **About** (<https://journal.uii.ac.id/JIF/About>)

 **Aims & scopes** ([https://](https://journal.uii.ac.id/JIF/Aims-and-Scopes)
[journal.uii.ac.id/JIF/Aims-and-](https://journal.uii.ac.id/JIF/Aims-and-Scopes)
[Scopes](https://journal.uii.ac.id/JIF/Aims-and-Scopes))

 **Editorial team** ([https://](https://journal.uii.ac.id/JIF/Team)
journal.uii.ac.id/JIF/Team)

 **Reviewers** ([https://](https://journal.uii.ac.id/JIF/Reviewers-JIF)
journal.uii.ac.id/JIF/Reviewers-JIF)

([https://
www.scopus.com/
authid/
detail.uri?
authorId=57201526747](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57201526747))



Sista Werdyani

Managing Editor

Department of Pharmacy, Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia

57200794351 ([https://www.scopus.com/
authid/detail.uri?authorId=57200794351](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200794351))



Oktavia Indrati

Managing Editor

Department of Pharmacy, Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia

57193919597 ([https://www.scopus.com/
authid/detail.uri?authorId=57193919597](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193919597))



Dian Medisa

Managing Editor

Department of Pharmacy, Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia



Dr. Rochmy Istikharah

Managing Editor

Department of Pharmacy, Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia

55848100800 ([http://www.scopus.com/
inward/authorDetails.url?
authorID=55848100800&partnerID=MN8TOARS](http://www.scopus.com/inward/authorDetails.url?authorID=55848100800&partnerID=MN8TOARS))



Yosi Febrianti

Managing Editor

Department of Pharmacy, Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia

57212671787 ([http://www.scopus.com/
authid/detail.url?authorId=57212671787](http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57212671787))



Prof. Patrick A Ball

Editorial Boards

School of Pharmacy, University of Wolverhampton, St.
Wulfruna, United Kingdom

7201866119 ([https://www.scopus.com/
authid/detail.uri?authorId=7201866119](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7201866119))



Dr. Hana Morrissey



Abstracting & Indexing

([https://journal.uui.ac.id/JIF/
Abstracting-and-Indexing](https://journal.uui.ac.id/JIF/Abstracting-and-Indexing))



Author Guidelines ([https://
journal.uui.ac.id/JIF/Author-
Guidelines](https://journal.uui.ac.id/JIF/Author-Guidelines))



Publication ethics ([https://
journal.uui.ac.id/JIF/Publication-
Ethics](https://journal.uui.ac.id/JIF/Publication-Ethics))



Plagiarism Check ([https://
journal.uui.ac.id/JIF/Plagiarism-
Check](https://journal.uui.ac.id/JIF/Plagiarism-Check))



Article Processing Charges
([https://journal.uui.ac.id/JIF/Article-
Processing-Charges](https://journal.uui.ac.id/JIF/Article-Processing-Charges))



Peer Review Process ([https://
journal.uui.ac.id/JIF/Peer-Review-
Process](https://journal.uui.ac.id/JIF/Peer-Review-Process))



Copyright and Licensing
([https://journal.uui.ac.id/JIF/
Copyright-and-Licensing](https://journal.uui.ac.id/JIF/Copyright-and-Licensing))



Open Access Policy ([https://
journal.uui.ac.id/JIF/Open-Access-
Policy](https://journal.uui.ac.id/JIF/Open-Access-Policy))



Contact Us ([https://
journal.uui.ac.id/JIF/Contact-Us](https://journal.uui.ac.id/JIF/Contact-Us))

Meet Our Editorial Team



Dr. Arba Pramundita
Ramadani
Editor in Chief
Department of Pharmacy,
Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia.



Annisa Fitria
Managing Editor
Department of Pharmacy,
Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia.



Cynthia Astiti Putri
Managing Editor
Department of Pharmacy,
Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia.

Sista Werdyani
Managing Editor
Department of Pharmacy,



Editorial Boards

School of Pharmacy, University of Wolverhampton, St. Wulfruna, United Kingdom

55323424400
([http://
www.scopus.com/
authid/
detail.url?
authorId=55323424400](http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=55323424400))



Assoc. Prof. Muhammad Taher

Editorial Boards

Faculty of Pharmacy, International Islamic University Malaysia, Selangor, Malaysia

57201790510
([http://
www.scopus.com/
authid/
detail.url?
authorId=57201790510](http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57201790510))



Assoc. Prof. Che Suraya Zin

Editorial Boards

Faculty of Pharmacy, International Islamic University Malaysia, Selangor, Malaysia

24068267200 ([http://www.scopus.com/
authid/detail.url?authorId=24068267200](http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=24068267200))



Assoc. Prof. Deny Susanty

Editorial Boards

Faculty of Pharmacy, International Islamic University Malaysia, Selangor, Malaysia

57201414823 ([http://www.scopus.com/
authid/detail.url?authorId=57201414823](http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57201414823))



Dr. Matthew Bertin

Editorial Boards

College of Pharmacy, University of Rhode Island, Kingston, United States

55363053900 ([http://www.scopus.com/
authid/detail.url?authorId=55363053900](http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=55363053900))



Dr. Mohamed Haddad

Editorial Boards

Faculty of Pharmaceutical Science, Université de Toulouse, Toulouse, France

7102393516 ([http://www.scopus.com/authid/
detail.url?authorId=7102393516](http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=7102393516))



Dr. Tommy Julianto



Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia.

[Read More \(https://journal.uui.ac.id/JIF/Team\)](https://journal.uui.ac.id/JIF/Team)

In Collaboration With:



iaidiy.com/

MOU ([https://drive.google.com/file/
d/1Aflys3tWtD5N4lj8YxjJ0g6Y8560XaN2/
view](https://drive.google.com/file/d/1Aflys3tWtD5N4lj8YxjJ0g6Y8560XaN2/view))

JOURNAL ISSN BARCODE



ISSN 1693-8666 (print) ([https://
portal.issn.org/resource/
ISSN/1693-8666](https://portal.issn.org/resource/ISSN/1693-8666))



ISSN 2657-1420 (online) ([https://
portal.issn.org/resource/
ISSN/2657-1420](https://portal.issn.org/resource/ISSN/2657-1420))

Published Volumes



2004-2024

2024	▼
2023	▼
2022	▼
2021	▼
2020	▼

Show more

Google Scholar Citation



Editorial Boards

Faculty of Pharmacy, Universiti Teknologi Mara, Selangor, Malaysia

6505914381 (<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=6505914381>)



Prof. Dr. Is Fatimah

Editorial Boards

Department of Chemistry, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia

35104706400 (<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=35104706400>)



Prof. Dr. Abdul Rohman

Editorial Boards

Department of Pharmacy, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, Indonesia

32668020600 (<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=32668020600>)



Dr. Ronny Martien

Editorial Boards

Department of Pharmacy, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, Indonesia

15051928600 (<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=15051928600>)



Syarifudin Rosyid

Website Administration & Layout Editor

Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia



Latifah Nur Hidayati

Administration Assistant

Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia

Updated weekly (https://scholar.google.com/citations?user=HzbfPJkAAAAJ&hl=en)

	All	Since 2020
Citations	1265	1042
h-index	16	15
i10-index	40	34
		300
		225
		150
		75
		0
	7	2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025

Web Statistic (<http://statcounter.com/p12740516/summary/?guest=1>)



statcounter (<http://statcounter.com/p12740516/summary/?guest=1>)

Statistic visitors (<https://statcounter.com/p12740516/?guest=1>)



s01.flagcounter.com/more/jxZ)

Recommended Tools



JOURNAL TEMPLATE ([https://](https://drive.google.com/drive/folders/1wG_MiJ_wzOtAH-0FXJQDVYux0D-O-G10)

drive.google.com/drive/folders/1wG_MiJ_wzOtAH-0FXJQDVYux0D-O-G10)



COVER LETTER ([https://](https://docs.google.com/document/d/1on4U7xSik86A0doEXcMyEwFzYEVHg7J/view)

docs.google.com/document/d/1on4U7xSik86A0doEXcMyEwFzYEVHg7J/view)



MENDELEY (<https://>



Publication Frequency

The journal publishes two issues in one volume a year. The issues are expected to be published in May and September of each year.

Home (<https://journal.uui.ac.id/JIF/index>)

/ Archives (<https://journal.uui.ac.id/JIF/issue/archive>) / 2023: Special Issue



(<https://journal.uui.ac.id/JIF/issue/view/1779>)

DOI: <https://doi.org/10.20885/jif.specialissue2023> (<https://doi.org/10.20885/jif.specialissue2023>)

Published: August 31, 2023

Full Issue

JIF Special Issue 2023 (<https://journal.uui.ac.id/JIF/issue/view/1779/423>)

Articles

The relationship between knowledge and COVID-19 vaccination in East Martapura Regency (<https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/27932>)

10.20885/jif.specialissue2023.art1 (<https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/27932>)

Abdurrahman Sidiq sidiq⁽¹⁾, Esty Restiana Rusida⁽²⁾, Eny Hastuti⁽³⁾

(1) Prodi S1 Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sain Teknologi, Universitas Borneo Lestari,

(2) Prodi S1 Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sain Teknologi, Universitas Borneo Lestari,

(3) Prodi S1 Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sain Teknologi, Universitas Borneo Lestari

1-7

PDF (Bahasa Indonesia) (<https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/27932/15556>)

Read Statistic: 285

In-silico study of antioxidant-anticancer activity of phenolic and flavonoid compounds of Mangifera species using molecular docking PLANTs

Bahasa Indonesia

(<https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28722>)

SUBMIT YOUR MANUSCRIPT (<https://journal.uui.ac.id/index.php/JIF/about/submissions#onlineSubmissions>)

Journal Menu

HOW TO SUBMIT (<https://drive.google.com/open?id=1-XI49NSHKzuf7EC5GUpSvICStNVPZFu1>)

HOW TO REGISTER (https://drive.google.com/open?id=1BR1X5nHHpG_5SRFHDxjkJ5tO0B0r30G0)

EDITORIAL BOARDS (<https://journal.uui.ac.id/JIF/about/editorialTeam>)

AUTHOR GUIDELINES (https://drive.google.com/drive/folders/1wG_MiJ_wzOtAH-0FXJQDvYux0D-O-G10)

About (<https://journal.uui.ac.id/JIF/About>)

Aims & scopes (<https://journal.uui.ac.id/JIF/Aims-and-Scopes>)

Editorial team (<https://journal.uui.ac.id/JIF/Team>)

Reviewers (<https://journal.uui.ac.id/JIF/Reviewers-JIF>)

 Hafiz Ramadhan ⁽¹⁾, Dyera Forestryana ⁽²⁾, Putri Indah Sayakti ⁽³⁾, Mahmud Riyad ⁽⁴⁾, Ratna Restapaty ⁽⁵⁾

(1) Faculty of Pharmacy, University of Borneo Lestari, Banjarbaru, South Borneo, Indonesia ,

(2) Faculty of Pharmacy, University of Borneo Lestari, Banjarbaru, South Borneo, Indonesia ,

(3) Faculty of Pharmacy, University of Borneo Lestari, Banjarbaru, South Borneo, Indonesia ,

(4) Faculty of Pharmacy, University of Borneo Lestari, Banjarbaru, South Borneo, Indonesia ,

(5) Faculty of Social Sciences and Humanities, University of Borneo Lestari, Banjarbaru, South Borneo, Indonesia

 8-22

 PDF (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28722/15559)

Read Statistic: 1517

Evaluation of patient understanding of pharmaceutical pictograms for tuberculosis treatment (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28975)

10.20885/jif.specialissue2023.art3 (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28975)

 Ema Rachmawati ⁽¹⁾, Dhea Nanda Aliefia ⁽²⁾, Fransiska Maria Christianty ⁽³⁾

(1) Fakultas Farmasi, Universitas Jember, Jember, Indonesia ,

(2) Fakultas Farmasi, Universitas Jember, Jember, Indonesia ,

(3) Fakultas Farmasi, Universitas Jember, Jember, Indonesia

 23-34

 PDF (Bahasa Indonesia) (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28975/15562)

Read Statistic: 225

Effectiveness of a combination of ethanol extract of 70% ramania leaf (Bouea macrophylla Griffith) and glibenclamid with oral glucose tolerance method (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28989)

10.20885/jif.specialissue2023.art4 (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28989)

 Karunita Ika Astuti ⁽¹⁾, Fitriyanti Fitriyanti ⁽²⁾, Hadirvika Tjuthiyanda ⁽³⁾

(1) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia ,

(2) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia ,

(3) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

 35-43

 PDF (Bahasa Indonesia) (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28989/15566)

Read Statistic: 539

Comparison of plasma glucose and hba1c levels with glargine and detemir insulin in diabetes mellitus 2 patients at Ulin Regional Public Hospital, Banjarmasin (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28342)

10.20885/jif.specialissue2023.art5 (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28342)

 helmina wati ⁽¹⁾, Karunita Ika Astuti ⁽²⁾, Syahrizal Ramadhani ⁽³⁾, Guntur Kurniawan ⁽⁴⁾, Aprilia Rahmadina ⁽⁵⁾, Sari Wahyunita ⁽⁶⁾

(1) Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(2) Program Studi Diploma Tiga Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(3) Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(4) Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(5) Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(6) Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru

 44-49

 PDF (Bahasa Indonesia) (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28342/15569)

Read Statistic: 303

Knowledge, attitudes, and consumption behavior of supplements and traditional medicines among Jember University students during the COVID-19 pandemic (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28976)



Abstracting & Indexing

(https://journal.uui.ac.id/JIF/Abstracting-and-Indexing)



Author Guidelines (https://journal.uui.ac.id/JIF/Author-Guidelines)



Publication ethics (https://journal.uui.ac.id/JIF/Publication-Ethics)



Plagiarism Check (https://journal.uui.ac.id/JIF/Plagiarism-Check)



Article Processing Charges (https://journal.uui.ac.id/JIF/Article-Processing-Charges)



Peer Review Process (https://journal.uui.ac.id/JIF/Peer-Review-Process)



Copyright and Licensing (https://journal.uui.ac.id/JIF/Copyright-and-Licensing)



Open Access Policy (https://journal.uui.ac.id/JIF/Open-Access-Policy)



Contact Us (https://journal.uui.ac.id/JIF/Contact-Us)

Meet Our Editorial Team



Dr. Arba Pramundita Ramadani
Editor in Chief
Department of Pharmacy,
Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia.



Annisa Fitria
Managing Editor
Department of Pharmacy,
Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia.



Cynthia Astiti Putri
Managing Editor
Department of Pharmacy,
Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia.

Sista Werdyani
Managing Editor
Department of Pharmacy,

Dhita Evi Aryani ⁽¹⁾, **Agnes Jovanka** ⁽²⁾, **Ema Rachmawati** ⁽³⁾, **Sinta Rachmawati** ⁽⁴⁾, **Ika Norcahyanti** ⁽⁵⁾, **Antonius Nugraha Widhi Pratama** ⁽⁶⁾, **Afifah Machlaurin** ⁽⁷⁾, **Fransiska Maria C.** ⁽⁸⁾
 (1) Fakultas Farmasi, Universitas Universitas Jember, Jawa Timur,
 (2) Fakultas Farmasi, Universitas Universitas Jember, Jawa Timur,
 (3) Fakultas Farmasi, Universitas Universitas Jember, Jawa Timur,
 (4) Fakultas Farmasi, Universitas Universitas Jember, Jawa Timur,
 (5) Fakultas Farmasi, Universitas Universitas Jember, Jawa Timur,
 (6) Fakultas Farmasi, Universitas Universitas Jember, Jawa Timur,
 (7) Fakultas Farmasi, Universitas Universitas Jember, Jawa Timur,
 (8) Fakultas Farmasi, Universitas Universitas Jember, Jawa Timur

50-64

PDF (Bahasa Indonesia) (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28976/15584)

Read Statistic: 263

Effect of differences in solvent ethanol extract of dayak onion bulbs and incubation time of *Propionibacterium acnes* on the antibacterial activity test (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28742)

10.20885/jif.specialissue2023.art7 (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28742)

M. Andi Chandra ⁽¹⁾, **Didik Rio Pambudi** ⁽²⁾, **Fitriyanti** ⁽³⁾, **Siti Kholilah** ⁽⁴⁾, **Wahyudin Bin Jamaludin** ⁽⁵⁾
 (1) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia,
 (2) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia,
 (3) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia,
 (4) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia,
 (5) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

65-75

PDF (Bahasa Indonesia) (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28742/15585)

Read Statistic: 366

Antioxidant activity test of 70% and 96% ethanol extract of tandui stem bark (*Mangifera rufocostata* Kosterm.) with DPPH method (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28958)

10.20885/jif.specialissue2023.art8 (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28958)

Revita Saputri ⁽¹⁾, **Eka Fitri Susiani** ⁽²⁾, **Souva Asvia** ⁽³⁾
 (1) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia,
 (2) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia,
 (3) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

76-82

PDF (Bahasa Indonesia) (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28958/15586)

Read Statistic: 380

Characterization and determination of total phenol levels of ethanolic extract of bawang dayak bulbs (*Eleutherine bulbosa* urb.) based on variation in growing time of plants (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28991)

10.20885/jif.specialissue2023.art9 (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28991)

Rahmi Muthia ⁽¹⁾, **Kartini** ⁽²⁾, **Wahyudin Bin Jamaludin** ⁽³⁾, **Lulu Damayanti** ⁽⁴⁾
 (1) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia,
 (2) Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia,
 (3) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia,
 (4) Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

83-93



Universitas Islam Indonesia,
Yogyakarta, Indonesia.

Read More (https://journal.uui.ac.id/JIF/Team)

In Collaboration With:



(http://

iaidiy.com/)

MOU (https://drive.google.com/file/d/1Aflys3tWtD5N4lj8YxjJ0g6Y856OXaN2/view)

JOURNAL ISSN BARCODE



ISSN 1693-8666 (print) (https://portal.issn.org/resource/ISSN/1693-8666)



ISSN 2657-1420 (online) (https://portal.issn.org/resource/ISSN/2657-1420)

Published Volumes



	2004-2024
2024	▼
2023	▼
2022	▼
2021	▼
2020	▼

Show more

Google Scholar Citation

The relationship between patient knowledge and behavior in the use of medication at Pharmacy X in Banjarmasin (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28967)

10.20885/jif.specialissue2023.art10 (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28967)

 Guntur Kurniawan ⁽¹⁾, Muhammad Reza Pahlevi ⁽²⁾, Helmina Wati ⁽³⁾, Wulan Ageng Sujatmiko ⁽⁴⁾

(1) Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(2) Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(3) Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(4) Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru

 94-101

 PDF (Bahasa Indonesia) (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28967/15588)

Read Statistic: 387

Isolation based on antioxidant activity of 80% ethanolic extract fal oak (Sterculia quadrifida R. Br.) stem bark (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28833)

10.20885/jif.specialissue2023.art11 (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28833)

 Jennifer Ruskim ⁽¹⁾, Ryanto Budiono ⁽²⁾, Kartini ⁽³⁾, Nina Dewi Oktaviyanti ⁽⁴⁾, Finna Setiawan ⁽⁵⁾

(1) Program Sarjana, Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia ,

(2) Departemen Kimia Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia ,

(3) Departemen Biologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia ,

(4) Departemen Biologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia ,

(5) Departemen Biologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

 102-115

 PDF (Bahasa Indonesia) (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28833/15589)

Read Statistic: 379

The study of conformity of the pharmaceutical service in Puskesmas Bogor City towards PMK No. 74, 2016 (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/29042)

10.20885/jif.specialissue2023.art12 (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/29042)

 Nhadira Nhestricia ⁽¹⁾, Hero Prasetyo Kusworo ⁽²⁾, Lusi Agus Setiani ⁽³⁾

(1) Prodi Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Pakuan, Bogor, Indonesia ,

(2) Prodi Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Pakuan, Bogor, Indonesia ,

(3) Prodi Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Pakuan, Bogor, Indonesia

 116-139

 PDF (Bahasa Indonesia) (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/29042/15591)

Read Statistic: 225

Analysis of pharmaceutical service quality and satisfaction level of healthcare and social security agency patients at Hadji Boejasin Pelabuhan Hospital (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28802)

10.20885/jif.specialissue2023.art13 (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/view/28802)

 Depy Oktapian Akbar ⁽¹⁾, Rahmayanti Fitriah ⁽²⁾, Muhammad Luthfi Aditya ⁽³⁾, Reny Marliadi ⁽⁴⁾, Wahyudi ⁽⁵⁾, Aesty Rahayu ⁽⁶⁾

(1) Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(2) Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(3) Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(4) Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(5) Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru ,

(6) Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Borneo Lestari, Banjarbaru

 133-140

 PDF (Bahasa Indonesia) (https://journal.uui.ac.id/JIF/article/

Updated weekly  (https://scholar.google.com/citations?user=HzbfPJkAAAAJ&hl=en)

	All	Since 2020
Citations	1265	1042
h-index	16	15
i10-index	40	34
		300
		225
		150
		75
		0
	7	2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025

Web Statistic (http://statcounter.com/p12740516/summary/?guest=1)



statcounter (http://

statcounter.com/p12740516/summary/?guest=1)

Statistic visitors (https://statcounter.com/p12740516/?guest=1)



(http://

s01.flagcounter.com/more/jxZ)

Recommended Tools



JOURNAL TEMPLATE (https://

drive.google.com/drive/folders/1wG_MiJ_wzOtAH-0FXJQDVYux0D-O-G10)



COVER LETTER (https://

docs.google.com/document/d/1on4U7xSik86A0doEXcMyEwFzYEVHg7JJ/view)



MENDELEY (https://

www.mendeley.com/download-mendeley-desktop/

 **grammarly** (<https://www.grammarly.com/>)

zotero (<https://www.zotero.org/>)

 (<https://www.turnitin.com/>)

Information

For Readers (<https://journal.uui.ac.id/JIF/information/readers>)

For Authors (<https://journal.uui.ac.id/JIF/information/authors>)

For Librarians (<https://journal.uui.ac.id/JIF/information/librarians>)

Keywords

hypertension SSG E. coli behavior ATC/DDD knowledge disolusi attitude COVID-19 hPLC antioxydant Los Gempol Antihipertensi faktor risiko metformin



(<https://portal.issn.org/resource/ISSN/2657-1420>)
fid=dcresen&newsearch=1)



(https://www.worldcat.org/title/jurnal-ilmiah-farmasi/oclc/1023321521&referer=brief_results)



(<http://doi.org/10.24127/jif.v1i1.1023321521>)

Jurnal Ilmiah Farmasi (JIF)

✉ Published by:

Universitas Islam Indonesia. Jl.
Kaliurang KM 14,5, Sleman
Yogyakarta



📞 Contact

Tepl. 0274-895920, 896439 Ext. 3021

Fax: 0274-896439

Email: jif.farmasi.uui@gmail.com
(<mailto:jif.farmasi.uui@gmail.com>)

JIF at <http://journal.uii.ac.id/JIF/> (<https://journal.uii.ac.id/index.php/JIF>) is licensed under



(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) a Creative Commons Attribution 4.0

International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

(<https://www.statcounter.com/>)



1.33333
Impact



807
Google Citations



Sinta 3
Current
Accreditation

<> [Google Scholar](#) <> [Garuda](#) [Website](#) [Editor URL](#)

History Accreditation

2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

Garuda

[Google Scholar](#)

In Silico Study of Monascus sp. Pigment Derivatives as Anticardiovascular Candidate

Universitas Islam Indonesia [Jurnal Ilmiah Farmasi Vol. 19 No. 1 \(2023\); Jurnal Ilmiah Farmasi 1-14](#)

2023 [DOI: 10.20885/jif.vol19.iss1.art1](#) [Accred : Sinta 3](#)

Aktivitas antikanker ekstrak etanol, fraksi n-heksan, dan etil asetat daun tin (Ficus carica L.) pada sel kanker payudara MCF-7

Universitas Islam Indonesia [Jurnal Ilmiah Farmasi Vol. 19 No. 1 \(2023\); Jurnal Ilmiah Farmasi 44-51](#)

2023 [DOI: 10.20885/jif.vol19.iss1.art4](#) [Accred : Sinta 3](#)

Drug utilization pattern and cost estimates of antihypertensive drugs in pharmacies BPJS Kesehatan back-referral program in Kudus Regency

Universitas Islam Indonesia [Jurnal Ilmiah Farmasi Vol. 19 No. 1 \(2023\); Jurnal Ilmiah Farmasi 31-43](#)

2023 [DOI: 10.20885/jif.vol19.iss1.art3](#) [Accred : Sinta 3](#)

Isolation of antifungal bioactive compounds from an ethanolic extract of beluntas leaves (Pluchea indica) against Microsporum canis

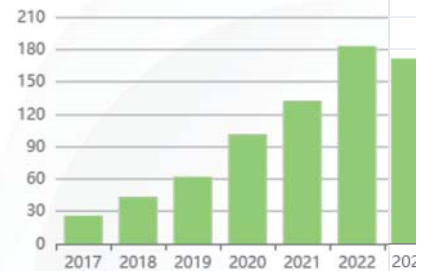
Universitas Islam Indonesia [Jurnal Ilmiah Farmasi Vol. 19 No. 1 \(2023\); Jurnal Ilmiah Farmasi 52-64](#)

2023 [DOI: 10.20885/jif.vol19.iss1.art5](#) [Accred : Sinta 3](#)

The relationship between knowledge and community behavior in improving the immune system during the COVID-19 pandemic era in Barong Tongkok Village

Universitas Islam Indonesia [Jurnal Ilmiah Farmasi Vol. 19 No. 1 \(2023\); Jurnal Ilmiah](#)

Citation Per Year By Google Scholar



Journal By Google Scholar

	All	Since 2020
Citation	807	699
h-index	13	13
i10-index	21	19

Kajian Kualitas Dan Aktivitas Antioksidan Sediaan Sirup Ekstrak Faloak (*Sterculia quardifida* R.Br) Dengan Variasi Penambahan Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe)

Universitas Islam Indonesia

Jurnal Ilmiah Farmasi Vol. 19 No. 1 (2023): Jurnal Ilmiah

Farmasi 15-30

2023

DOI: 10.20885/jif.vol19.iss1.art2

Accred : Sinta 3

Pengembangan dan Validasi Metode Analisis Alfa Tokoferol Asetat dengan Menggunakan Spektrofotometer UV-Vis pada Suplemen Makanan Vitamin E

Universitas Islam Indonesia

Jurnal Ilmiah Farmasi Vol. 19 No. 1 (2023): Jurnal Ilmiah

Farmasi 87-96

2023

DOI: 10.20885/jif.vol19.iss1.art8

Accred : Sinta 3

Analisis determinan terhadap Length of Stay (LoS) di ruang isolasi Covid-19 RSUD Jend. A. Yani Kota Metro

Universitas Islam Indonesia

Jurnal Ilmiah Farmasi Vol. 19 No. 1 (2023): Jurnal Ilmiah

Farmasi 76-86

2023

DOI: 10.20885/jif.vol19.iss1.art7

Accred : Sinta 3

Hubungan pengetahuan dan tindakan vaksinasi COVID-19 di Kecamatan Martapura Timur

Universitas Islam Indonesia

Jurnal Ilmiah Farmasi 2023: Special Issue 1-7

2023

DOI: 10.20885/jif.specialissue2023.art1

Accred : Sinta 3

PERBANDINGAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN HBA1C PADA INSULIN GLARGINE DAN DETEMIR PASIEN DIABETES MELITUS TYPE 2 DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ULIN BANJARMASIN

Universitas Islam Indonesia

Jurnal Ilmiah Farmasi 2023: Special Issue 44-49

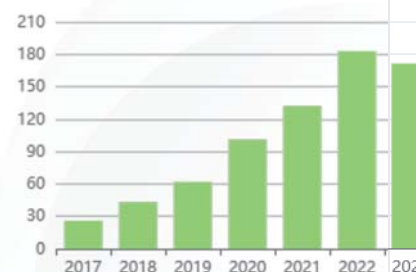
2023

DOI: 10.20885/jif.specialissue2023.art5

Accred : Sinta 3

View more ...

Citation Per Year By Google Scholar



Journal By Google Scholar

	All	Since 2020
Citation	807	699
h-index	13	13
i10-index	21	19