

DAFTAR PUSTAKA

- Arnida, E. A. B., & Dini Rahmatika, S. 2021. Identifikasi Kandungan Senyawa Ekstrak Etanol Rimpang Purun Danau (*Lepironia articulata* (Retz.) Domin). In *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah* Vol. 6, No. 2.
- Ayu, S. I. 2019. Uji Kualitatif Senyawa Fenol Dan Flavonoid Dalam Ekstrak N-Heksan Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 4(1).
- Febryanto, M. A. 2017. Studi Ekstraksi dengan Metode Soxhletasi Pada Bahan Organik Umbi Sarang Semut (*Myrmecodia pendans*) Sebagai Inhibitor Organik. *Institut Teknologi Sepuluh Nopember* Vol.1, No. 201.
- Fitriyanti, F., Abdurrazaq, A., & Nazarudin, M. 2019. Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* merr) Terhadap 29 *Staphylococcus aureus* Dengan Metode Sumuran. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 5(2), 174–182.
- Hanani, E. 2015. Analisis Fitokimia (In Bahasa). *Jakarta: EGC*.
- Harahap, A. D. 2016. Pemanfaatan Ekstrak Jahe Merah (*zingiber officinale* var. rubrum) dan kulit nanas (*Ananas comosus l. mer*) dalam pembuatan bubuk instan (*Doctoral dissertation*, Riau University).
- Hidayat, N., Rusman, R., Suryanto, E., & Sudrajat, A. 2022. Pemanfaatan Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L) Merr) Sebagai Sumber Antioksidan Alami pada Nugget Itik Afkir. *agriTECH*, 42(1), 30-38.
- Indrayani, Y., & Dirhamsyah, M. 2016. Kadar Tanin Biji Pinang (*Areca catechu* L) Berdasarkan Lama Pemanasan dan Ukuran Serbuk. *Jurnal hutan lestari*, 4(1).
- Kasitowati, R. D., Yamindago, A., & Safitri, M. 2017. Potensi Antioksidan dan Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Mangrove *Rhizophora mucronata*, Pilang Probolinggo. *JFMR (Journal of Fisheries and Marine Research)*, 1(2), 72-77.

- Kusumaningsih, T., Putra, A. A., & Aljunaid, M. 2021. Antibacterial Differences Effect between Purple Leaves (*Graptophyllum Pictum* (L) Griff.) 70% And 96% Ethanol Extract Against *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* Bacteria. *Journal of International and Medical Research*, *14*(2), 519-524.
- Le, M. H., Do, T. T. H., Phan, V. K., Chau, V. M., Nguyen, T. H. V., Nguyen, X. N., & Kim, Y. H. 2013. Chemical Constituents of The Rhizome of *Eleutherine bulbosa* and their inhibitory effect on the pro-inflammatory Cytokines Production in Lipopolysaccharide-Stimulated Bone Marrow-Derived Dendritic Cells. *Bulletin of the Korean Chemical Society*, *34*(2), 633-636.
- Leba, M. A. U. 2017. Buku Ajar: Ekstraksi dan real kromatografi. *Deepublish*.
- Lestari, S. I., & Santoso, B. 2021. Analisis Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Aktivitas Penangkapan Radikal Bebas (PRB) Ekstrak Etanol Lempuyang Emprit (*Zingiber americans*) Hasil Maserasi Sekali dan Maserasi Berulang. *Biomedika*, *13*(1), 76-82.
- Maradona, D. 2013. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Durian (*Durio zibethinus* L), Daun Lengkek (*Dimocarpus longan* Lour), dan Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum* L), Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25925 dan *Escherichia coli* ATCC 25922.
- Marjoni, R. 2016. Dasar-dasar fitokimia untuk diploma III farmasi. *Jakarta: Trans info media*.
- Masluhah, Y. L., Widyaningsih, T. D., Waziroh, E., Wijayanti, N., & Sriherfyna, F. H. 2016. Faktor pengaruh ekstraksi cincau hitam (*Mesona palustris* bl) skala pilot plant: kajian pustaka [in press januari 2016]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, *4*(1).
- Masluhah, Y. L., Widyaningsih, T. D., Waziroh, E., Wijayanti, N., & Sriherfyna, F. H. 2016. Faktor Pengaruh Ekstraksi Cincau Hitam (*Mesona palustris* bl) Skala Pilot Plant. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, *4*(1).
- Maulidiah, M. 2015. Pertumbuhan tunas dari umbi bawang Dayak (*Eleutherine americana* Merr.) dengan penambahan IAA dan kinetin pada media MS (*Murashige and Skoog*) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).


- 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.
- Muti'ah, R., Listiyana, A., Nafisa, B. B., & Suryadinata, A. 2020. Kajian Efek Ekstrak Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr) Sebagai Antikanker. *Journal of Islamic Pharmacy*, 5(2), 14-25.
- Narko, T., Benny, P., Riska, P., Dang, S., & Faridhatul, K. 2017. Molecular Docking Study of Bulb of Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L) Merr) Compound as Anti Servical Cancer. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 8(2), 1-14
- Nugrahani, R., Andayani, Y., & Hakim, A. 2016. Skrining Fitokimia dari Ekstrak Buah Buncis (*Phaseolus vulgaris* L) dalam Sediaan Serbuk. *Jurnal penelitian pendidikan ipa*, 2(1).
- Novaryatiin, S., Ramli, A., & Ardhany, S. D. 2019. Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*: Test of the Inhibitory Power of Ethanol Extract of Dayak Onion (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) On *Staphylococcus aureus* Bacteria. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 4(2), 51-59.
- Paramita, S., & Nuryanto, M. K. 2018. Anti-inflammatory activity of Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill. Urb.)) ethanol bulb extracts. *Journal of Vocational Health Studies*, 2(2), 51-55.
- Permatasari, D. A. I., Setyowati, R., & Mahardika, M. P. 2022. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Cemaran Paracetamol pada Obat Tradisional Pegal Linu. *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis*, 8(1), 56–70.
- Prasetyo, M. S., & Obat, I. E. P. B. T. 2013. obatan (Bahan Simplisia). *Bengkulu: Badan Penelitian Fakultas UNIB*.
- Putranti, R. I. 2014. Skrining fitokimia dan aktivitas antioksidan ekstrak rumput laut *Sargassum duplicatum* dan *Turbinaria ornata* dari Jepara (*Doctoral dissertation*, Universitas Diponegoro).
- Putri, Erika Nur Anisa, and Haryoto. 2018. "Aktivitas Antikanker Ekstrak Etanol Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine Americana* Merr.) Terhadap Sel Kanker Payudara T47D." *Publikasi Ilmiah* 4: 64–72.

- Rinita, F.F. 2017. Uji Aktivitas Antibakteri dan Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Dan Biji Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap *Propionibacterium acnes* Penyebab Jerawat. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sa'adah, H., & Nurhasnawati, H. 2017. Perbandingan Pelarut Etanol dan Air Pada Pembuatan Ekstrak Umbi Bawang Tiwai (*Eleutherine americana* Merr) Menggunakan Metode Maserasi. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 1(2), 149–153.
- Saidi, N., & Ginting, B. 2018. *Analisis Metabolis Sekunder*. Syiah Kuala University Press.
- Saputri, R., & Putri., A. N. 2017. Potensi Ekstrak Etanol Herbal Lampasau (*Diplazim esculentum* Swartz) Sebagai Penyembuh Luka Sayat Pada Kulit Tikus. *Jurnal Borneo Journal of Pharmascientech*, 1(1), 57–66.
- Sari, W. Y., Yuliasuti, D., & Hidayati, I. G. 2021. Uji Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Fraksi Etanolik serta Krim Kulit Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia* (Christm.) Swingle) dengan Metode DPPH. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 18(2), 351.
- Siregar, A. Z. 2015. Perhitungan Keanekaragaman Serangga. USU.
- Sirhi, S., Astuti, S., & Esti, F. R. 2017. Iptek Bagi Budidaya dan Ekstrak Bawang Dayak Sebagai Obat Alternatif. *Jurnal Akses Pengabdian Indonesia*, 2(2).
- Warni, J., Marliah, A., & Erida, G. 2022. Uji Aktivitas Bioherbisida Ekstrak Etil Asetat Teki (*Cyperus rotundus* L.) Terhadap Pertumbuhan Gulma Bayam Duri (*Amaranthus spinosus* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(2), 47-54.
- Wigati, D., & Rahardian, R. R. 2018. Penetapan standarisasi non spesifik ekstrak etanol hasil perkolasi umbi bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr). *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, 15(2), 36-40.
- Wijaya, D. R., Paramitha, M., & Putri, N. P. 2019. Ekstraksi Oleoresin Jahe Gajah (*Zingiber officinale* var. *officinatum*) dengan Metode Sokletasi. *Jurnal Konversi*, 8(1), 8.

- Yuda, P. E. S. K., Cahyaningsih, E., & Winariyanthi, N. P. Y. 2017. Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Tanaman Patikan Kebo (*Euphorbia hirta* L.). *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 3(2).
- Yuliawati, K. M. 2015. Uji Aktivitas Antioksidan Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* Merr.). *Prosiding Farmasi*, 397-404.
- Zain, S., Herwanto, T., & Putri, S. H. 2016. Aktivitas Antioksidan Pada Minyak Biji Kelor (*Moringa Oleifera* L.) Dengan Metode Sokletasi Menggunakan Pelarut N-Heksan, Metanol Dan Etanol. *TEKNOTAN*, 10(2)

LAMPIRAN

**Lampiran 1. Surat Keterangan Hasil Determinasi Tanaman Karamunting
(*Eleutherine bulbosa* (Mill) Urb)**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
LABORATORIUM FMIPA
Alamat: Jl. Jend. A. Yani Km. 35,8 Banjarbaru. Telp/Fax: (0511) 4772826, website: www.labdasar-mlm.org

SERTIFIKAT HASIL UJI
Nomor: 325a/LB.LABDASAR/XII/2023

Nomor Referensi	: XII-23-009	Tanggal Masuk	: 1 Desember 2023
Nama	: Herliani	Tanggal Selesai	: 18 Desember 2023
Institusi	: Universitas Borneo Lestari	Hasil Analisis	: Determinasi
No. Invoice	: 305/TS-11/2023	Jenis Tumbuhan	: Bawang Dayak

HABITUS
Herba semusim, tinggi 30-40 cm.

DAUN
Daun tunggal berbentuk pita, berwarna hijau, duduk daun berhadapan, ujung dan pangkal daun runcing dengan tepi daun rata, permukaan atas dan bawah daun gundul, tulang daun sejajar, panjang 15-20 cm, lebar 3-5 cm (menyerupai daun palem).


BATANG
Batang semu.

AKAR
Serabut warna coklat; umbi berlapis, berwarna merah, berbentuk bulat telur dan memanjang, panjang 5-10 cm, lebar 3 cm.

BUAH
Bentuk kapsul membulat, panjang 6 mm; biji hitam, diameter 2 mm.

BUNGA
Bunga majemuk dalam tandan terletak diujung (terminalis) panjang tangkai ± 40 cm, bentuk silindris dan monochlasial, biseksual dan aktinomorf, periantium terdiri atas enam kepala berwarna putih, saling lepas dengan panjang ± 5 mm, terletak dalam 2 lingkaran, benang sari berjumlah 2-3, warna kepala sari kuning, putik berwarna putih kekuningan berjumlah 3, berbentuk jarum, panjang ± 4 mm, kelopak terdiri atas 2 daun, berwarna hijau kekuningan, ruang bakal buah beruang 3.

NAMA LOKAL
Bawang dayak, bawang sabrang, Sumatera: bawang kapal; Jawa: bebawangan beureum, bawang sabrang, bawang siem (Sunda), brambang sabrang, luluwan sapi, teki sabrang (Jawa), bawang arab, bawang mekah babawangan, beureum (Jawa Barat), Kalimantan Barat: bawang dayak, bawang-bawangan; Nusa Tenggara Timur: bawang berlian.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
LABORATORIUM FMIPA

Alamat: Jl. Jend. A. Yani Km. 35,8 Banjarbaru. Telp/Fax (0511) 4772826, website www.labdasar-unlam.org

SERTIFIKAT HASIL UJI
Nomor: 325a/LB.LABDASAR/XII/2023

KLASIFIKASI

Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
kelas : Liliopsida
Ordo : Liliales
Family : Iridiaceae
Genus : Eleutherine
Species : *Eleutherine americana* Merr.






Synonims :

Eleutherine palmifolia (L.) MERR;
Sisyrinchium palmifolium LINNE;
Sisyrinchium bulbosum MILL;
Eleutherine plicata HERBERT;
Eleutherine bulbosa (MILL.) URBAN

Banjarbaru, 22 Desember 2023
Mamuher Poncak,

Dr. Totok Wianto, S.Si., M.Si.
NIP 19780504 200312 1 004

Lampiran 2. Pembuatan Simplisia Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb

No.	Gambar	Keterangan
1.		Pengumpulan bahan dan sortasi basah Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb)
2.		Pencucian Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb)
3.		Perajangan Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb)
4.		Pengeringan Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb) menggunakan oven dengan suhu 50°C
5.		Sortasi kering simplisia Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb)

6.



Penyerbukan simplisia Umbi Bawang Dayak
(*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb))

7.






Pengayakan simplisia Umbi Bawang Dayak
(*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) ayakan
yang dipakai dengan *mess* 20

8.



Serbuk Simplisia Umbi Bawang Dayak
(*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb)

Lampiran 3. Pembuatan Ekstrak Etil Asetat dan Etanol 70% Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb)

No	Gambar	Keterangan
1.		<p>Penimbangan simplisia umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb) seberat 100 gram</p>
2.		<p>Peroses ekstraksi serbuk Penimbangan simplisia umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb) dengan pelarut etil asetat dan etanol 70% menggunakan metode maserasi dengan volume larutan sebanyak 300 mL</p>
3.		<p>Proses penyaringan menggunakan kertas saring</p>

4.






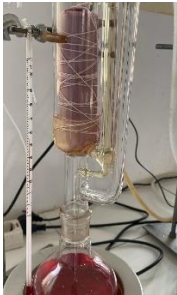
Proses pemisahan pelarut dengan senyawa menggunakan *rotary evaporator* dengan suhu 55 °C


5.



Pengentalan ekstrak menggunakan *waterbath* pada suhu 50°C

Lampiran 4. Pembuatan Ekstrak Etil Asetat dan Etanol 70% Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) Metode Sokletasi

No	Gambar	Keterangan
1.		<p>Penimbangan wadah simplisia umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb) seberat 17,30 gram</p>
2.		<p>Penimbangan simplisia umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb) seberat 100 gram</p>
3.		<p>Pembuatan bundelan sokletasi</p>
4.		<p>Peroses ekstraksi simplisia umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb) dengan pelarut etil asetat dan etanol 70% menggunakan metode sokletasi dengan volume larutan sebanyak 500 mL</p>

5.		Proses pemisahan pelarut dengan senyawa menggunakan <i>rotary evaporator</i> dengan suhu 55 °C
6.		

Lampiran 5. Perhitungan %Rendemen Simplisia, Bobot Tetap Ekstrak dan %Rendemen Ekstrak Etil Asetat dan Ekstrak Etanol 70% Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb)

a. Perhitungan %Rendemen Simplisia Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb)

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{\text{bobot total serbuk simplisia}}{\text{bobot total simplisia}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{3000 \text{ g}}{991 \text{ g}} \times 100\% = 3,02 \%$$

b. Perhitungan Rendemen Ekstrak Etil Asetat Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill) Metode Maserasi

$$\begin{aligned} \% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Bobot Ekstrak yang Diperoleh}}{\text{Bobot Simplisia yang Diekstraksi}} \times 100\% \\ &= \frac{1,61 \text{ g}}{100} \times 100\% \\ &= 1,61 \% \end{aligned}$$

c. Perhitungan Rendemen Ekstrak Etil Asetat Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill) Metode Sokletasi

$$\begin{aligned} \% \text{ Rendemen} &= \frac{\text{Bobot Ekstrak yang Diperoleh}}{\text{Bobot Simplisia yang Diekstraksi}} \times 100\% \\ &= \frac{2,96 \text{ g}}{100} \times 100\% \\ &= 2,96 \% \end{aligned}$$

d. Perhitungan Rendemen Ekstrak Etanol 70% Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill) Metode Maserasi

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{\text{Bobot Ekstrak yang Diperoleh}}{\text{Bobot Simplisia yang Diekstraksi}} \times 100\%$$

$$= \frac{11,41 \text{ g}}{100} \times 100\%$$

$$= 11,41 \%$$




e. Perhitungan Rendemen Ekstrak Etanol 70% Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill) Metode Sokletasi





$$\% \text{ Rendemen} = \frac{\text{Bobot Ekstrak yang Diperoleh}}{\text{Bobot Simplisia yang Diekstraksi}} \times 100\%$$




$$= \frac{9,97 \text{ g}}{100} \times 100\%$$

$$= 9,97 \%$$




**Lampiran 6. Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 70% Umbi Bawang Dayak
(*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) Metode Sokletasi**


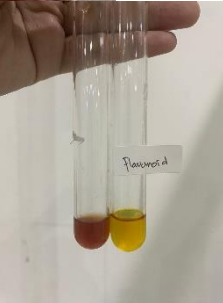

No	Uji Skrining Fitokimia	Gambar	Hasil	Keterangan
1.	alkaloid	 <p>Kiri : sampel + Pereaksi <i>Mayer</i></p> <p>Kanan : blanko</p>	Larutan berwarna coklat	Positif (+) mengandung alkaloid
		 <p>Kiri : sampel + Pereaksi <i>Dragendorff</i></p> <p>Kanan : blanko</p>	Larutan berwarna coklat orange dan terbentuk endapan	Positif (+) mengandung alkaloid
		 <p>Kiri : sampel + Pereaksi <i>Mayer</i></p> <p>Kanan : blanko</p>	Larutan tetap sama dengan blanko	Negatif (-) mengandung alkaloid


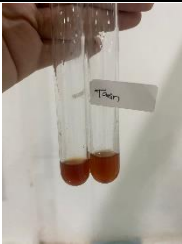
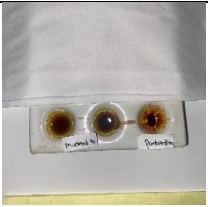
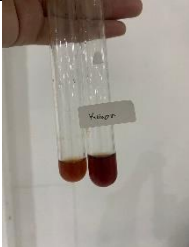
2.	Fenol		Larutan berwarna hijau/hijau kebiruan	Positif (+) mengandung fenol
		<p>Kiri : Sampel + FeCl_3 1% 1- 2 tetes Kanan : blanko</p>		
				
3.	Flavonoid		Larutan berwarna kuning dan amil alkohol	Positif (+) mengandung flavonoid
		<p>Kiri : sampel + serbuk mg + HCl pekat 10 tetes + amil alkohol</p>		
		<p>Kiri : blanko</p>		
4.	Saponin		Tidak Terbentuknya buih yang stabil selama tidak kurang dari 1 menit	Negatif (-) mengandung saponin
		<p>Kiri: sampel + 5 mL air hangat Kanan : blanko</p>		

5.	Steroid		Larutan tidak berwarna biru kehijauan	Negatif (-) mengandung steroid
		<p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + 3 tetes pereaksi <i>Lieberman burchard</i></p>		
6.	Tanin		Tidak terbentuknya endapan	Negatif (-) mengandung tanin
		<p>Kiri : sampel + larutan gelatin 1%</p> <p>Kanan : blanko</p>		
7.	Triterpenoid		Larutan berwarna merah keunguan	Positif (+) mengandung triterpenoid
		<p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + 3 tetes pereaksi <i>Lieberman burchard</i></p>		




**Lampiran 7. Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 70% Umbi Bawang Dayak
(*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) Metode Maserasi**




No	Uji Skrining Fitokimia	Gambar	Hasil	Keterangan
1.	Alkaloid	 <p data-bbox="651 745 823 779">Kiri : blanko</p> <p data-bbox="624 831 850 902">Kanan : sampel + Pereaksi <i>wagner</i></p>	Larutan berwarna coklat	Positif (+) mengandung alkaloid
		 <p data-bbox="651 1193 823 1227">Kiri : blanko</p> <p data-bbox="595 1267 879 1339">Kanan : sampel + Pereaksi <i>Dragendorff</i></p>	Larutan berwarna coklat orange	Positif (+) mengandung alkaloid
		 <p data-bbox="651 1592 823 1626">Kiri : blanko</p> <p data-bbox="624 1682 850 1753">Kanan : sampel + Pereaksi <i>Mayer</i></p>	Larutan berwarna sama dengan blanko	Negatif (-) mengandung alkaloid




2.	Fenol	 <p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + FeCl₃ 1% 2 tetes</p>	Larutan berwarna hijau/hijau kebiruan	Positif (+) mengandung fenol
3.	Flavonoid	 <p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + serbuk mg + HCl pekat 10 tetes + amil alkohol</p>	Larutan berwarna kuning dan amil alkohol	Positif (+) mengandung flavonoid
4.	Saponin	 <p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + 5 mL air hangat</p>	Terbentuknya buih yang stabil selama tidak kurang dari 1 menit	Positif (+) mengandung saponin

5.	Steroid		Larutan tidak berwarna biru kehijauan	Negatif (-) mengandung steroid
		<p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + 3 tetes pereaksi <i>Lieberman burchard</i></p>		
6.	Tanin		Tidak terbentuknya endapan	Negatif (-) mengandung tanin
		<p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + larutan gelatin 1%</p>		
7.	Triterpenoid		Larutan berwarna merah keunguan	Positif (+) mengandung triterpenoid
		<p>Kiri : sampel + 3 tetes pereaksi <i>Lieberman burchard</i></p> <p>Kanan : blanko</p>		
8.	Kuionon		Larutan berwarna merah keunguan	Positif (+) mengandung Kuionon
		<p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + NaOH 5% + HCl 2N 1:1</p>		

**Lampiran 8. Skrining Fitokimia Ekstrak Etil Asetat Umbi Bawang Dayak
(*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) Metode Maserasi**

No	Uji Skrining Fitokimia	Gambar	Hasil	Keterangan
		 <p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + Pereaksi <i>wagner</i></p>	Larutan berwarna coklat	Positif (+) mengandung alkaloid
1.	Alkaloid	 <p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + Pereaksi <i>Dragendorff</i></p>	Larutan berwarna coklat orange	Positif (+) mengandung alkaloid
		 <p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + Pereaksi <i>Mayer</i></p>	Larutan berwarna sama dengan blanko	Negatif (-) mengandung alkaloid

2.	Fenol		Larutan berwarna hijau/hijau kebiruan	Positif (+) mengandung fenol
3.	Flavonoid		Larutan berwarna kuning dan amil alkohol	Positif (+) mengandung flavonoid
4.	Saponin		Terbentuknya buih yang stabil selama tidak kurang dari 1 menit	Positif (+) mengandung saponin

5. Steroid		<p>Larutan tidak berwarna biru kehijauan</p>	<p>Negatif (-) mengandung steroid</p>
	<p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + 3 tetes pereaksi <i>Lieberman burchard</i></p>		
6. Tanin		<p>Tidak terbentuknya endapan</p>	<p>Negatif (-) mengandung tanin</p>
	<p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + larutan gelatin 1%</p>		
7. Triterpenoid		<p>Larutan berwarna merah keunguan</p>	<p>Positif (+) mengandung triterpenoid</p>
	<p>Kiri : sampel + 3 tetes pereaksi <i>Lieberman burchard</i></p> <p>Kanan : blanko</p>		

8. Kuinon




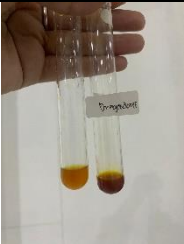

Kiri : blanko

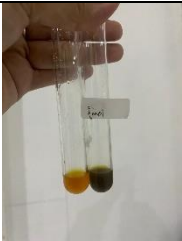
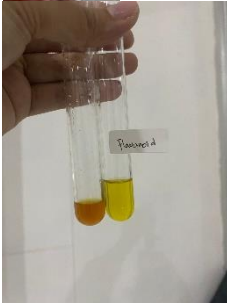

Kanan : sampel +
NaOH 5% + HCl
2N 1:1


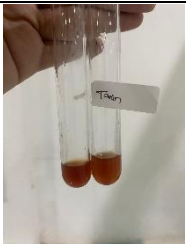

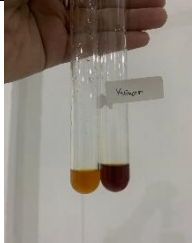
Larutan berwarna
merah keunguan

Positif (+)
mengandung
Kuinon





**Lampiran 9. Skrining Fitokimia Ekstrak Etil Asetat Umbi Bawang Dayak
(*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) Metode Sokletasi**

No	Uji Skrining Fitokimia	Gambar	Hasil	Keterangan
		 <p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + Pereaksi <i>wagner</i></p>	Larutan berwarna coklat	Positif (+) mengandung alkaloid
1.	Alkaloid	 <p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + Pereaksi <i>Dragendorff</i></p>	Larutan berwarna coklat orange	Positif (+) mengandung alkaloid
		 <p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + Pereaksi <i>Mayer</i></p>	Larutan berwarna sama dengan blanko	Negatif (-) mengandung alkaloid

2.	Fenol		Larutan berwarna hijau/hijau kebiruan	Positif (+) mengandung fenol
		Kanan : sampel + FeCl ₃ 1% 2 tetes		
3.	Flavonoid		Larutan berwarna kuning dan amil alkohol	Positif (+) mengandung flavonoid
		Kiri : blanko		
		Kanan : sampel + serbuk mg + HCl pekat 10 tetes + amil alkohol		
4.	Saponin		Tidak terbentuknya buih yang stabil selama tidak kurang dari 1 menit	Negatif (-) mengandung saponin
		Kiri : blanko		
		Kanan : sampel + 5 mL air hangat		

5.	Steroid		Larutan tidak berwarna biru kehijauan	Negatif (-) mengandung steroid
		<p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + 3 tetes pereaksi <i>Lieberman burchard</i></p>		
6.	Tanin		Tidak terbentuknya endapan	Negatif (-) mengandung tanin
		<p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + larutan gelatin 1%</p>		
7.	Triterpenoid		Larutan berwarna merah keunguan	Positif (+) mengandung triterpenoid
		<p>Kiri : sampel + 3 tetes pereaksi <i>Lieberman burchard</i></p> <p>Kanan : blanko</p>		
8.	Kuion		Larutan berwarna merah keunguan	Positif (+) mengandung Kuion
		<p>Kiri : blanko</p> <p>Kanan : sampel + NaOH 5% + HCl 2N 1:1</p>		

**Lampiran 10. Dokumentasi Proses KLT Ekstrak Etil Asetat dan Etanol 70%
Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill)**

No.	Gambar	Keterangan
1.		Penjenuhan fase gerak
2.		Penotolan
3.		Plat KLT dielusikan
4		Sinar UV

**Lampiran 11. Perhitungan Nilai Rf KLT Ekstrak Etil Asetat dan Etanol 70%
Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb)**

- (1) Perhitungan Nilai Rf KLT Ekstrak Etil Asetat Umbi Bawang Dayak
(*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) Maserasi

$$Rf = \frac{\text{Jarak yang Ditempuh Noda}}{\text{Jarak yang Ditempuh Fase Gerak}}$$

- a. Rf Noda 1

$$Rf = \frac{4,1}{7} = 0,58 \text{ cm}$$

- b. Rf Noda 2

$$Rf = \frac{3,5}{7} = 0,50 \text{ cm}$$

- c. Rf Noda 3

$$Rf = \frac{3,2}{7} = 0,45 \text{ cm}$$

- d. Rf Noda 4

$$Rf = \frac{3}{7} = 0,42 \text{ cm}$$

- e. Rf Noda 5

$$Rf = \frac{2,2}{7} = 0,31 \text{ cm}$$

- f. Rf Noda 6

$$Rf = \frac{2}{7} = 0,28 \text{ cm}$$

- (2) Perhitungan Nilai Rf KLT Ekstrak Etanol 70% Umbi Bawang Dayak
(*Eleutherine bulbosa* (Urb.) Mill) Maserasi dan Sokletasi

- a. Rf Noda 1

$$Rf = \frac{5,5}{7} = 0,78 \text{ cm}$$

- b. Rf Noda 2

$$Rf = \frac{4,6}{7} = 0,65 \text{ cm}$$

Lampiran 12. Perhitungan pembuatan Larutan Pereaksi

1. Perhitungan Pembuatan HCl 2N sebanyak 100 mL

HCl : Konsentrasi 37 %

Berat jenis = 1,19 g/mol

Berat Molekul = 36,5 g/mol

$$N = \frac{((10 \times \% \times BJ) \times Valensi)}{BM}$$

$$N = \frac{((10 \times 37\% \times 1,19) \times 1)}{36,5}$$

$$N = 12,06 \text{ N}$$

$$N_1 \times V_1 = N_2 \times V_2$$

$$12,06 \times V_1 = 2 \times 100 \text{ mL}$$

$$V_1 = \frac{2 \times 100 \text{ mL}}{12,06}$$

$$V_1 = 16,58 \text{ mL}$$

2. FeCl₃ 1%

$$\frac{1 \text{ gram}}{100 \text{ mL}} \times 10 \text{ mL} = 0,1 \text{ gram ad aquadest } 10 \text{ mL}$$

3. Gelatin 1%

$$\frac{1 \text{ gram}}{100 \text{ mL}} \times 10 \text{ mL} = 0,1 \text{ gram ad aquadest } 10 \text{ mL}$$