

## DAFTAR PUSTAKA


- Apriliana, A. Hendra, M. dan Sapitri, A. 2016. Inventarisasi dan identifikasi tumbuhan obat Sub Etnis Kutai Desa Genting Tanah Kecamatan Kembang Janggut Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 2(1): 107-110hlm.
- Couto, C. L.L., D.FC.. Moraes, M. Do S. Cartagenes, F. M.M do Amaral, dan R. N. Guerra. 2016. *Eleutherine bulbous* (Mill.) Urb.: a Review Study. *Journal of Medicinal Plants Research*. 10 (21): 286-297.
- DepKes, R. I. 2011. *Pusat Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2010*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI, 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat, Cetakan Pertama, 7-8*, Dikjen POM, Direktorat Pengawasan Obat Tradisional.
- Egra, S., Amarullah.,Sekarsari., RA., Kuspradini, H., Mitsunaga, T. Potential of Dayak Onion (*Eleutherine Palmifolia* L Merr) Extract As Natural Pesticide For Bacteria Causing Wilt Disease. *International Journal of Scietific & Technology Research*.2019;8(11):244-246.
- Febrianto, M. A. 2017. Studi Ekstraksi Dengan Metode Soxhletasi Pada Bahan Organik Umbi Serang Semut (*myrmecodea pendans*) Sebagai Inhibitor Organik. *Tugas Akhir*, Jurusan Teknik Material Dan Metalurgi Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Febrinda, AE., Yuliana, ND., Ridwan, E., et al. Hyperglysemic Control and Diabetes Complication Preventive Activities of Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* L. Merr.) Bulbs Extracts In Alloxan-Diabetic Rats. *International Food Research Journal*. 2014;21(4):1405-1411.
- Hartini, S. (2021). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etil Asetat Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine Bulbosa* Urb.) Dengan Metode DPPH. 7 *Skripsi*. Stikes Borneo Lestari. Banjarbaru.
- Hidayah, A.S, K. Mulkiya, L. Purwanti. 2015. Uji Aktivitas Antioksidan Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* Merr.). *Prosiding SpeSIA Unisba*. 397-404

- Hirmawan, H. C., Ratu, A. P., & Miani, M. (2011). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol 70% dan Etil Asetat Daun Sukun (*Artocarpus altilis* (Park.) Fosberg Sebagai Inhibitor Tirosinase. 1-8.
- Indrawati, N. L dan Razimin. 2013. *Bawang Dayak Si Umbi Ajaib Penakluk Aneka Penyakit*. PT. Agromedia Pustaka, Jakarta Selatan.
- Indriani, L., Prasetyorini, & Saputri, A. E. (2019). Aktivits Antibakteri Ekstrak Maserasi Bertingkat bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia*) terhadap porphyromonas gingivalis dan staphylococcus aureus. *Media Pharmaceutica Indonesiana*, 132-139
- Juwairiah. (2019). Uji Efektivitas Ekstrak Etanol 70% Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Dengan Metode Difusi sumjuran. *Skripsi* , 55.
- Meytia, D. Y. 2013. Inventarisasi tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan . *Seminar Nasional Sains & Teknologi V*, 203-201hlm.
- Mokoginta, R. V., H. E. 1. Simbala, dan K. L. R. Mansauda. 2020. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Bulbus Bawang Dayak (*Eleutherine americana* Mert) Dengan Metode DPPH (1,1-Diphenyl-2- Picrylhydrazyl). *PHARMACON*. 9 (3).
- Mukhriani, M., Nurlina, N., & Baso, F. F. 2014. Uji aktivitas antimikroba dan identifikasi ekstrak buah sawo manila (*Achras zapota* L.) terhadap beberapa mikroba patogen dengan metode difusi agar. *Jurnal farmasi UIN Alauddin Makassar*, 2(2), 69-74.
- Nst, Sari Liza Azura, and Reni Sutri. "Pembuatan Etil Asetat Dari Hasil Hidrolisis, Fermentasi dan Esterifikasi Kulit Pisang Raja (*Musa paradisiaca* L.). " *Jurnal Teknik Kimia USU* 4.1 (2015): 1-6.
- Sa'adah, H., H. Nurhasnawati, dan V. Permatasari. 2017. Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Kadar Flavonoid Ekstrak Etanol Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr) dengan Metode Spektrofotometri. *Jurnal Borneo Journal of Pharmascientech* 1(1): 1- 9.
- Sani, R. N., Nisa, F. C., Andriani, R. D., & Maligan, J. M. (2014). Analisis rendemen dan skrining fitokimia ekstrak etanol mikroalga laut *Tetraselmis chunii* [in press april 2014]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(2), 121-126.

- Senja, R.Y., E. Issusilaningtyas., A.K. Nugroho., E.P. Setyowati. 2014. The Comparation Of extraction Method and Solvent Variation On Yield and antioxidan Activity of *Brassica oleracea* L., var. *Capitata f. Rubra Extract*. *Tradisional Medicine joirnal*. 19(1): 43-48
- Senduk, T. W., Montulalu, L. A. D. Y., & Dotulong, v., 2020. Rendemen Ekstrak Air Rebusan Daun Tua Mangrove *Sobberatia alba*, *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis*, 11(1)
- Susanty, S. dan Bachmid, F., 2016. Perbandingan metode ekstraksi maserasi dan refluks terhadap kadar fenolik dari ekstrak tongkol jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Konversi*, 5(2), pp.87-92.
- Puspadewi, R., Putranti, A., Rizka, M. 2013. Khasiat Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr.) sebagai Herbal Antimikroba Kulit. *Kartika Jurnal Ilmiah Farmasi*. Volume 1, Nomor 1: 31-37.
- Pratiwi, R.R. 2017. *Uji Stabilitas dan Aktivitas Antioksidan Bawang Dayak (Eleutherine americana* Merr.). Skripsi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Politeknik Kesehatan Kemenkes, Surabaya.
- Prasetyo dan Inorih, E. 2013. Pengelolaan Budidaya Tanaman Obat-obatan (Bahan Simplisia). Badan Penerbitan Fakultas Pertanian UNIB. Bengkulu.
- Puspitasari, A.D. dan Proyogo, L.S., 2017. Perbandingan metode ekstraksi maserasi dan sokletasi terhadap kadar fenolik total ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura*). *Cendekia Eksakta*, 2(1).
- Romadanu, R., Hanggita, S., & Lestari, S. D. (2014). Pengujian Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bunga Lotus (*Nelumbo nucifera*). *Jurnal Fishtech*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.36706/FISHTEC.H.V3I1.3523>
- Wahhab, A. 2020. Standarisasi Mutu Parameter Non Spesifik Ekstrak Etanol 70% Umbi Bawang Dayak dari Tiga Lokasi di Kalimantan. *Skripsi. Stikes Borneo Lestari*. Banjarbaru. (tidak dipublikasikan).
- Wahyuni, R. Guswandi, H. Rivai. 2014. Pengaruh Cara Pengeringan Dengan Oven, Kering Angin dan Cahaya Matahari Langsung Terhadap Mutu Simplisia Herba Sambiloto. *Jurnal Farmasi Higea*. 6 (2): 126-133
- Widjaja E. A., Rahayuningsih Y., Rahajoe JS., Ubaidillah R., Marianto I., Walujdo EB. dan Samiadi G. 2014. Kekinian Keanekaragaman Hayati Indonesia. *Kementerian Lingkungan Hidup dan Bappanas*. LIPI Press. Bogor.

# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Surat hasil Determinasi Tanaman Bawang Dayak *Eleutherine bolbusa* (MILL.) URBAN.**



**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

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  $\pm$  40 cm, bentuk silindris dan monoklasial, biseksual dan aktinomorf, periantium terdiri atas enam kepala berwarna putih, saling lepas dengan panjang  $\pm$  5 mm, terletak dalam 2 lingkaran, benang sari berjumlah 2-3, warna kepala sari kuning, putik berwarna putih kekuningan berjumlah 3, berbentuk jarum, panjang  $\pm$  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






Manager Puncak,



Dr. Totok Wianto, S.Si., M.Si.

NIP 19780504 200312 1 004






**Lampiran 2.** Pembuatan Simplisia Bawang Dayak *Eleutherine bolbusa* (MILL.) URBAN.



No	Gambar	Keterangan
1.		Pengumpulan bahan dan sortasi basah Umbi Bawang <i>Eleutherine bolbusa</i> (MILL.) URBAN.
2.		Pencucian Umbi Bawang <i>Eleutherine bolbusa</i> (MILL.) URBAN.
3.		Perajangan Umbi Bawang Dayak Bawang <i>Eleutherine bolbusa</i> (MILL.) URBAN.
4.		Pengeringan Umbi Bawang Dayak ( <i>Eleutherine bulbosa</i> (MILL.) URBAN. menggunakan oven dengan suhu 60°C
5.		Sortasi kering simplisia Umbi BawangDayak ( <i>Eleutherine bulbosa</i> (MILL.) URBAN.

6.		Penyerbukan simplisia Ubi Bawang Dayak ( <i>Eleutherine bulbosa</i> (MILL.) URBAN)
7.		Pengayakan simplisia Ubi Bawang Dayak ( <i>Eleutherine bulbosa</i> (MILL.) URBAN) ayakan yang dipakai dengan <i>mess</i> 20
8.		Penimbangan simplisia Ubi Bawang Dayak ( <i>Eleutherine bulbosa</i> (MILL.) URBAN)
9.		Simplisia Ubi Bawang Dayak ( <i>Eleutherine bulbosa</i> (MILL.) URBAN)




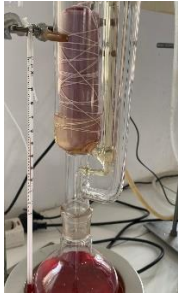




**Lampiran 3.** Pembuatan Ekstrak Etil Asetat dan Etanol 70% Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (MILL.) URBAN) Metode Maserasi

No	Gambar	Keterangan
1.		<p>Penimbangan simplisia umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (MILL.) URBAN) seberat 100 gram</p>
2.		<p>Peroses ekstraksi serbuk Penimbangan simplisia umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (MILL.) URBAN) 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 <i>rotary evaporator</i> dengan suhu 55 °C
5.		Pengentalan ekstrak menggunakan <i>waterbath</i> 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.) URBAN) seberat 17,30 gram</p>
1.		<p>Penimbangan simplisia umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (MILL.) URBAN) seberat 100 gram</p>
2.		<p>Pembuatan bundelan sokletasi</p>
3.		<p>Peroses ekstraksi simplisia umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (MILLI.) URBAN) dengan pelarut etil asetat dan etanol 70% menggunakan metode sokletasi dengan volume larutan sebanyak 500 mL</p>

4.		Proses pemisahan pelarut dengan senyawa menggunakan <i>rotary evaporator</i> dengan suhu 55 °C
5.		Pengentalan ekstrak menggunakan <i>waterbath</i> pada suhu 50°C

**Lampiran 5.** Perhitungan Rendemen Simplisia Dan Bobot tetap Perhitungan Rendemen Simplisia Umbi Bawang Dayak *Eleutherine Bulbosa* (MILL). URBAN

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Bobot Umbi Kering}}{\text{Bobot Umbi segar}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{991}{3000} \times 100\% = 33,03\%$$

a. Perhitungan Bobot Ekstrak dan Perhitungan Rendemen Ekstrak

- Maserasi – etil asetat

Diketahui :

Berat Cawan kosong = 86,81 gram

Berat Cawan + ekstrak = 88,42 gram

Ekstrak = 1,61 gram

Simplisia = 100 gram

Bobot awal – bobot setelah 1 jam di uapkan

$$88,4238 - 88,4234 = 0,0004$$

- Maserasi – Etanol 70%

Diketahui :

Berat Cawan kosong = 94,31 gram

Berat Cawan + ekstrak = 105,72 gram

Ekstrak = 11,41 gram

Simplisia = 100 gram

Bobot awal – bobot setelah 1 jam di uapkan

$$105,7289 - 105,7286 = 0,0003$$

- Sokletasi – Etil asetat

Diketahui :

Berat Cawan kosong = 72,52 gram

Berat Cawan + ekstrak = 75,48 gram

Ekstrak = 2,96 gram

Simplisia = 100 gram

Bobot awal – bobot setelah 1 jam di uapkan

$$75,4826 - 75,4824 = 0,0002$$

- Sokletasi – Etanol 70%

Diketahui :

$$\text{Berat Cawan kosong} = 67,25 \text{ gram}$$

$$\text{Berat Cawan + ekstrak} = 77,22 \text{ gram}$$

$$\text{Ekstrak} = 9,97 \text{ gram}$$

$$\text{Simplisia} = 100 \text{ gram}$$

Bobot awal – bobot setelah 1 jam di uapkan

$$77,2222 - 77,2220 = 0,0002$$

b. Perhitungan Rendemen Ekstrak

- Maserasi – etil asetat

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot simplisia}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{1,61}{100} \times 100\% = 1,61 \%$$

- Maserasi – etanol 70%

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot simplisia}} \times 100\%$$

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

- Sokletasi – etil asetat

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot simplisia}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{2,96}{100} \times 100\% = 2,96 \%$$

- Sokletasi – etanol 70%

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot simplisia}} \times 100\%$$

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