

## Identifikasi Daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam) secara Makroskopis dan Mikroskopis

### Macroscopic and Microscopic Identification of Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) Leaves

**Helma Novitasari\*, Siti Nashihah, Irfan Zamzani**

Fakultasi Farmasi, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

\*Email korespondensi: [helmanovisiregar26@gmail.com](mailto:helmanovisiregar26@gmail.com)

#### Abstrak

Pemanfaatan dan pengembangan tanaman tradisional menjadi investasi besar bagi keberlangsungan masyarakat Indonesia. Pengobatan tradisional memiliki persyaratan tersendiri agar menjamin keaslian atau kebenaran bahan baku yang digunakan. Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) merupakan keluarga dari Lamiaceae dan salah satu spesies dari genus *Callicarpa*. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan data informasi ilmiah mengenai makroskopik serta mikroskopik dari daun sangkareho. Pemeriksaan dilakukan dengan mengamati daun segar serta serbuk simplisia pada daun sangkareho. Hasil organoleptik daun segar sangkareho berwarna hijau, bau khas daun sangkareho lemah, serta rasa pahit, sementara serbuk simplisia berwarna hijau agak kecoklatan, bau khas serbuk sangkareho kuat, dan rasa pahit. Makroskopik yang diperoleh daun sangkareho berwarna hijau tua pada bagian permukaan atas dan berwarna hijau muda pada bagian bawah daun, rasa pahit, bau khas daun sangkareho, bentuk daun memanjang lonjong, permukaan daun agak berambut, panjang daun 11-17cm, lebar 3,5-6cm, daun agak tipis, tepi daun bergerigi, dan ujung daun meruncing, sedangkan untuk serbuk simplisia memiliki tekstur yang padat, halus, tidak berserabut dan kering, berwarna hijau agak kecoklatan, rasa pahit, serta berbau khas daun sangkareho.

**Kata Kunci:** Sangkareho, identifikasi, makroskopik, mikroskopik

#### Abstract

The utilization and development of traditional plants is a big investment for the sustainability of Indonesia society. Traditional medicine has its own requirements in order to guarantee the authenticity or correctness of the raw materials used. Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) Is a family of Lamiaceae and a species of the genus *Callicarpa*. This study aims to provide scientific

information data about the macroscopic and microscopic leaves of Sangkareho. The examination was carried out by observing the fresh leaves and the simplicia powder on the leaves of Sangkareho. The organoleptic results of the fresh Sangkareho leaves are hijua color, the distinctive smell of Sangkareho leaves is weak, and the taste is bitter, while the simplicia powder is slightly brownish in color, the distinctive smell of Sangkareho leaves is strong, and the taste is bitter. Macroscopic obtained by Sangkareho leaves are dark green on the upper surface and light green on the underside of the leaves, bitter taste, distinctive smell of Sangkareho leaves, oval elongated leaf shape, slightly hairy leaf surface, 11-17 cm long, 3 5-6 cm, the leaves are rather thin, the edges of the leaves are serrated, and the tips of the leaves are tapered, while for the simplicia powder it has a dense, smooth, non-stringy and dry texture, slightly brownish green, bitter taste, and has a distinctive smell of sangkareho leaves.

**Keywords:** Sangkareho, Identification, Macroscopic, Microscopic, Simplicia

---

**Submitted:** 29 Maret 2021

**Accepted:** 12 Oktober 2021

**DOI:** <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i5.570>

---

## 1 Pendahuluan

Obat tradisional merupakan ramuan atau bahan yang berbentuk sediaan sarian (galenik), bahan mineral, bahan hewan, bahan tumbuhan, maupun campuran dari bahan-bahan ini yang dari generasi ke generasi sudah dimanfaatkan untuk pengobatan, serta bisa pula diterapkan sesuai norma dalam masyarakat [1].

Sangkareho salah satu tumbuhan khas yang berasal dari Kalimantan Tengah, merupakan keluarga dari Lamiaceae dan termasuk dalam genus *Callicarpa*. Kalimantan dan Filipina merupakan suatu wilayah yang memiliki berbagai macam variasi *Callicarpa*. Pada umumnya jenis *Callicarpa* yang lebih sering dikenal biasanya tumbuh di hutan sekunder yang merupakan hutan yang mengalami perubahan akibat adanya kerusakan [2].

Secara empiris tanaman Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) terutama daunnya oleh masyarakat Dayak Tunjung digunakan sebagai pengobatan jerawat yang diolah menjadi masker yang dicampur dengan air atau dikenal dengan sebutan pupur (bedak) dingin, dan dapat digunakan untuk antinflamasi. Sementara akarnya digunakan untuk mengobati masalah pencernaan seperti diare [3]. Daun sangkareho juga dapat menurunkan kadar kolestrol dalam darah dan mengobati penyakit diabetes [4].

Penelitian ilmiah sebelumnya ekstrak daun sangkareho dilakukan uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* [3]. Berdasarkan uji skrining fitokimia pada penelitian terdahulu daun sangkareho mengandung metabolit sekunder flavonoid, tanin, saponin, terpenoid [5].

Identifikasi simplisia merupakan identifikasi awal untuk menentukan adanya komponen seluler yang spesifik dari tanaman itu sendiri dan dapat digunakan sebagai pedoman standarisasi bahan/simplisia [6]. Adanya identifikasi dapat menjamin kebenaran bahan baku obat tradisional dalam hal ini simplisia, agar terjamin kualitas dan kemanfaatannya.

Pemeriksaan mikroskopik pada dasarnya bertujuan untuk menentukan fragmen-fragmen pengenal sel (bentuk sel, penebalan dinding sel, dan lainnya), isi sel (pati, hablur kalsium oksalat, dan sebagainya), serta bentuk sel maupun jaringan khas dari simplisia tersebut. Pemeriksaan makroskopik dapat dilakukan dengan melakukan pengenalan morfologi dan organoleptis tumbuhan. Pemeriksaan makroskopik dan mikroskopik yang dilakukan dapat menghindari terjadinya pemalsuan dengan adanya fragmen pengenal yakni komponen spesifik dari bahan penyusun produk [7]. Fragmen pengenal (penanda) bersifat keharusan serta sangat sangat diperlukan [8].

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi terhadap daun sangkareho secara makroskopik dan mikroskopik. Pemeriksaan dilakukan dengan mengamati daun segar sangkareho serta serbuk simplisia dari daun sangkareho. Oleh karena itu, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menjamin kebenaran ataupun keabsahan dari daun sangkareho yang nantinya akan diolah menjadi simplisia untuk bahan baku pengobatan tradisional.

## 2 Metode Penelitian

### 2.1 Alat Penelitian

Alat-alat yang digunakan yakni mikroskop, pinset, objek glass, cover glass, cawan penguap, api bunsen.

### 2.2 Bahan Penelitian

Daun Sangkareho yang diperoleh dari desa Sungai Lunuk, Kota Puruk Cahu, Kalimantan Tengah. Aquadest.

### 2.3 Prosedur Penelitian

#### 2.3.1 Determinasi Tumbuhan

Penelitian diawali dengan determinasi sampel tanaman sangkareho yang diamati oleh ahli taksonomi Dr. Totok Wianto di Laboratorium Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Lambung Mangkurat.

#### 2.3.2 Pembuatan Simplisia

Pembuatan simplisia dimulai dari pengumpulan bahan baku yakni daun Sangkareho yang diperoleh dari desa Sungai Lunuk, Kota Puruk Cahu, Kalimantan Tengah. Setelah bahan baku terkumpul dilakukan sortasi basah, daun yang digunakan yakni daun yang berwarna hijau, kemudian dicuci bersih dengan air mengalir dan tiriskan. Kemudian daun Sangkareho dilakukan proses perajangan untuk mempercepat proses pengeringan. Pengeringan dilakukan dengan cara dianginkan-anginkan diruangan yang berAC pada suhu 16°C. Setelah itu dilakukan sortasi kering untuk dilanjutkan ke proses penghalusan simplisia menggunakan blender

dan diayak guna mendapatkan serbuk simplisia yang seragam.

#### 2.3.3 Pemeriksaan Organoleptik

Pemeriksaan sampel daun Sangkareho segar maupun serbuk meliputi warna, rasa, dan bau [9].

#### 2.3.4 Pemeriksaan Makroskopik

Pengamatan makroskopik yang telah dimodifikasi dilakukan dengan cara pengamatan visual secara langsung dengan mengamati karakteristik sampel [10].

#### 2.3.5 Pemeriksaan Mikroskopik

Pemeriksaan mikroskopik yang telah dimodifikasi dilakukan dengan menyayat daun sangkareho secara membujur setipis mungkin. Letakkan sayatan daun sangkareho pada kaca objek, tetesi dengan air dan panaskan di atas api bunsen beberapa detik lalu tutup dengan cover glass untuk selanjutnya diamati dibawah mikroskop [10].

## 3 Hasil dan Pembahasan

Determinasi dilakukan bertujuan untuk memastikan bahwa sampel yang digunakan benar-benar tanaman Sangkareho, sehingga menghindari kesalahan pada saat pengumpulan bahan baku yang akan mempengaruhi hasil penelitian. Hasil determinasi yang didapatkan merupakan benar-benar daun Sangkareho yang merupakan keluarga dari Lamiceae dan memiliki genus *Callicarpa*. Adapun nomor sertifikat hasil pengujian determinasi yaitu Nomor: 115/TS/LB.LABDASAR/X/2020.

### 3.1 Pemeriksaan Organoleptik Daun Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.)

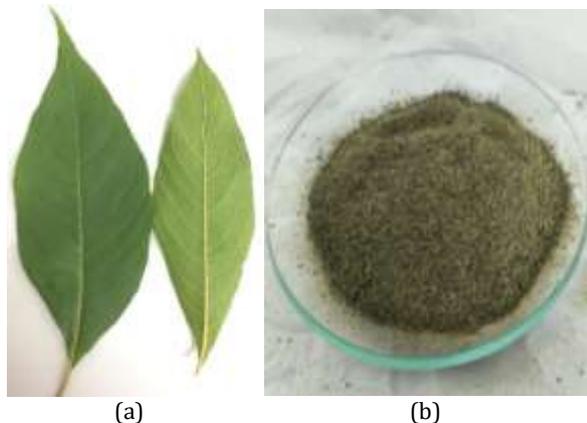
Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Organoleptik

Bagian Tumbuhan	Sampel	Pemeriksaan Organoleptik		
		Warna	Bau	Rasa
Daun Sangkareho	Segar	Hijau	Bau khas daun sangkareho	Pahit
	Serbuk	Hijau agak kecoklatan	Bau Khas daun sangkareho	Pahit

Hasil pemeriksaan organoleptik dengan menggunakan sampel daun segar sangkareho

memiliki warna hijau, sementara untuk warna serbuk simplisia yang dihasilkan yakni berwarna hijau agak kecolatan karna sudah mengalami proses pengeringan sehingga ada sedikit perubahan warna pada simplisia yang dihasilkan. Rasa pada daun sangkareho dan serbuk simplisia yang dihasilkan sama-sama berasa pahit. Bau yang dihasilkan terdapat perbedaan yakni pada daun segar sangkareho memiliki bau khas daun sangkareho, sementara serbuk simplisia daun sangkareho memiliki bau yang khas yang lebih kuat dibandingkan daun yang segar. Hal ini dipengaruhi kadar air yang tinggi pada daun segar sampel yang digunakan, sehingga aktivitas enzim hidrolase juga meningkat. Aktivitas enzim hidrolase memiliki kemampuan untuk menurunkan kandungan senyawa kimia tumbuhan tertentu sehingga mempengaruhi hasil pemerian pada sampel daun segar dan simplisia [11].

Perbedaan gambar daun segar Sangkareho dan serbuk simplisianya, dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Organoleptik (a) daun segar dan (b) serbuk simplisia Sangkareho

### 3.2 Pemeriksaan Makroskopik Daun Sangkareho

Hasil pemeriksaan makroskopik daun sangkareho memiliki warna yang berbeda pada

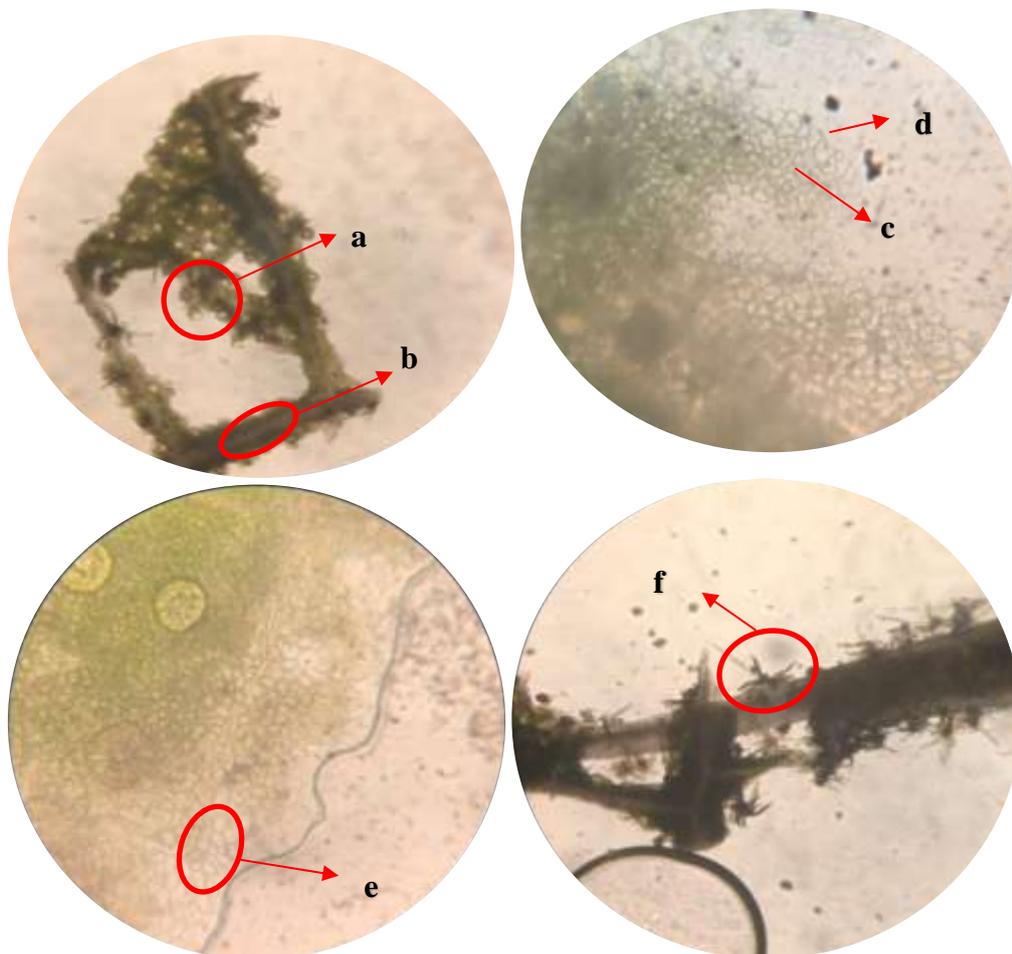
permukaan bagian atas dan bagian bawah daun sangkareho. Pada permukaan bagian atas menunjukkan warna hijau tua dan bagian bawah menunjukkan warna hijau yang lebih muda. Daun sangkareho memiliki daun yang tipis, tulang daun agak menonjol, bentuk daunnya yang memanjang serta lonjong, ujung daun memiliki bentuk yang meruncing, dan tepi daun merupakan tipe yang bergerigi. Pada permukaan daun bagian atas agak berambut pendek, sehingga pada saat diraba ada terasa agak kasat, sementara untuk bagian bawah permukaan daun agak kasar. Panjang daun berkisar antara 11-17 cm, sementara lebar daun berkisar antara 3,5-6 cm (Gambar 2).



Gambar 2. Pemeriksaan Makroskopik Daun Sangkareho

### 3.3 Pemeriksaan Mikroskop Daun Sangkareho

Hasil penelitian mikroskopik daun segar sangkareho dengan potongan membujur menunjukkan adanya beberapa sel atau jaringan didalamnya yakni epidermis, berkas pembuluh, stomata, kristal kalsium oksalat, fragmen kelenjar minyak yang berwarna kekuningan, dan rambut penutup yang banyak tersebar yang dapat dijadikan ciri khas pada identifikasi mikroskopik pada daun Sangkareho.



Gambar 3 Hasil pemeriksaan mikroskopik daun Sangkareho. (a) Fragmen Kelenjar Minyak (b) Berkas Pembuluh (c) Stomata (d) Kristal Ca Oksalat (e) Epidermis (f) Rambut penutup.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Saputra [12] pada pemeriksaan mikroskopik daun sangkareho dengan sayatan secara membujur terdapat epidermis, stomata, kristal kalsium oksalat dan berkas pembuluh.

#### 4 Kesimpulan

Pemeriksaan organoleptik daun segar Sangkareho memiliki karakteristik yakni berwarna hijau, bau khas daun Sangkareho, rasa pahit. Sedangkan untuk serbuk simplisianya berwarna hijau agak kecoklatan, bau khas daun Sangkareho lebih kuat, serta rasa pahi. Pemeriksaan makroskopik permukaan daun bagian atas berwarna hijau tua dan bagian bawah berwarna hijau yang lebih muda. Daun Sangkareho memiliki daun yang tipis, tulang daun agak menonjol, bentuk daunnya yang memanjang serta lonjong, ujung daun memiliki

bentuk yang meruncing, dan tepi daun merupakan tipe yang bergerigi. Pada permukaan daun bagian atas agak berambut pendek, sehingga pada saat diraba ada terasa agak kasar, untuk bagian bawah permukaan daun agak kasar. Panjang daun berkisar antara 11-17 cm, sementara lebar daun berkisar antara 3,5-6 cm. Untuk hasil pemeriksaan mikroskopik dengan sayatan secara membujur daun Sangkareho memiliki epidermis, stomata, berkas pembuluh, fragmen kelenjar minyak yang berwarna kekuningan, rambut penutup, serta kristal Ca oksalat.

#### 5 Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Laboratorium Farmakognosi-Fitokimia Universitas Muhammadiyah Banjarmasin yang hingga mampu terselesaikan penelitian ini.

## 6 Daftar Pustaka

- [1] BPOM RI. (2014). Peraturan Kepala BPOM No. 12 Tentang Persyaratan Mutu Obat Tradisional. In *Badan Pengawas Obat dan Makanan*.
- [2] Bramley, G. L. C. (2011). Distribution Patterns in Malesian *Callicarpa* (Lamiaceae). *Gardens' Bulletin Singapore*, 63(1-2), 287-298.
- [3] Supomo, Supriningrum, R., & Junaid, R. (2016). Karakterisasi dan Skrining Fitokimia Daun Kerehau (*Callicarpa longifolia* Lamk.). *Jurnal Kimia Mulawarman*, 13(2), 89-96. <https://doi.org/1693-5616>.
- [4] Qamariah, N., Handayani, R., & Khadafi, A. (2016). Pemanfaatan Tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam) Asal Kalimantan Tengah sebagai Obat Tradisional. *Jurnal Surya Medika*, 2(1), 14-22.
- [5] Kusumawati, E., Apriliana, A., & Khatimah, K. (2016). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kerehau (*Callicarpa longifolia* Lam) Terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 2(2), 166-172. [jurnal.untan.ac.id](http://jurnal.untan.ac.id).
- [6] Dwiatmaka, Y., dan M.D.B. Jumpowati (1999). Identifikasi Mikroskopik Batang dan Serbuk Kulit Batang serta Pemeriksaan KLT Minyak Atsiri Kulit Batang Masoyi (*Massola aromatic* Becc). *The Journal on Indonesian Medical Plants*, Vol. 5 (2). P. 1- 3.
- [7] Fanani, Z., Etikasari, R., & Nugraheni, T. P. (2018). Analisis Makroskopik dan Mikroskopik Herba Sangketan (*Achyranthes aspera*). *University Research Colloquium*, 256-262.
- [8] Wahyuono, S., Hartati, M.S., Khirlan, Alam, G., & Prihatiningsih, W. (2006). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Marker dari Daun Sirih (*Piper betle* L.), *Majalah Obat Tradisional*, 11(37).
- [9] Fitriyanti, F., Qalbiah, S., & Sayakti, P. I. (2020). Identifikasi Kulit Batang Kalangkala. *Poltektegal: Parapemikir, Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(2), 1-9. <https://doi.org/10.30591/pjif.v>.
- [10] Partiwisari, N. P. E., Astuti, K. W., & Ariantari, N. P. (2014). Identifikasi Simplisia Kulit Batang Cempaka Kuning (*Michelia champaca* L.) Secara Makroskopis dan Mikroskopis. *Jurnal Farmasi Udayana*, 3(2), 36-39.
- [11] Winangsih., E. Prihastanti, & S. Parman. 2013. Pengaruh Metode Pengeringan Terhadap Kualitas Simplisia Lempuyang Wangi (*Zingiber aromaticum* L.). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 12: 19-25.
- [12] Saputra, A. K. (2016). Uji Identifikasi Farmakognostik Tumbuhan Sangkareho (*Callicarpa longifolia* Lam.) Asal Kalimantan Tengah. *Seminar Nasional Ilmu Kesehatan 2016*, 19-30.