

KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN KANDUNGAN FITOKIMIA *Etlingera walang* (Blume) R.M.Sm DI BANTEN

Bela Suci Aprilia
NIM. 211710035

ABSTRAK

Etlingera walang (Blume) R.M.Sm. merupakan salah satu spesies Zingiberaceae endemik Jawa yang banyak dimanfaatkan masyarakat Banten sebagai obat tradisional dan rempah. Tumbuhan ini tersebar di beberapa wilayah di Banten. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan karakteristik morfologi dan mengidentifikasi kandungan senyawa fitokimia pada aksesori *E. walang* di beberapa lokasi di Banten. Studi dilakukan melalui eksplorasi dan analisis kualitatif terhadap bagian akar, batang, dan daun. Hasil studi menunjukkan adanya variasi signifikan pada karakter morfologi *E.walang* antar aksesori, meliputi rimpang yang belum optimal pertumbuhannya dengan tunas baru, variasi bentuk daun dari tepi bergelombang hingga lanset, serta perbedaan tinggi batang. Senyawa fitokimia alkaloid, flavonoid, dan saponin terdeteksi pada beberapa bagian tanaman, yaitu pada rimpang terdeteksi alkaloid, flavonoid, dan saponin; pada batang teridentifikasi alkaloid dan flavonoid; sedangkan pada daun terdeteksi alkaloid, flavonoid, dan saponin. Data ini memperkaya informasi ilmiah mengenai *E. walang* dan mendukung potensi pemanfaatannya seperti sebagai obat dengan kandungan senyawa metabolit yang dimiliki dan sebagai bumbu makanan.

Kata kunci: Alkaloid, Flavonoid, Konservasi, Saponin, Zingiberaceae.

**MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND
PHYTOCHEMICAL CONTENT OF *Etlingera walang* (Blume)
R.M.Sm IN BANTEN**

Bela Suci Aprilia

NIM. 211710035

ABSTRACT

Etlingera walang (Blume) R.M.Sm. is a Zingiberaceae species endemic to Java that is widely used by the Banten people as a traditional medicine and spice. This plant is spread across several regions in Banten. This study aims to compare morphological characteristics and identify phytochemical compounds in *E. walang* accessions in several locations in Banten. The study was conducted through exploration and qualitative analysis of the roots, stems, and leaves. The results of the study showed significant variations in the morphological characteristics of *E. walang* between accessions, including rhizomes that have not yet optimally grown with new shoots, variations in leaf shape from wavy edges to lanceolate, and differences in stem height. Phytochemical compounds alkaloids, flavonoids, and saponins were detected in several parts of the plant, namely in the rhizomes were detected alkaloids, flavonoids, and saponins; in the stems were identified alkaloids and flavonoids; while in the leaves were detected alkaloids, flavonoids, and saponins. These data enrich scientific information about *E. walang* and support its potential uses such as as a medicine with its metabolite compounds and as a food spice.

Keywords: Alkaloids, Conservation, Flavonoids, Saponins, Zingiberaceae

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains dan diajukan pada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepenuhnya asli merupakan hasil karya tulis ilmiah saya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas berdasarkan etika keilmuan yang berlaku di bidang penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti sebagaian atau seluruh isi skripsi ini merupakan hasil perbuatan plagiarisme atau mencontek karya tulis orang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan yang saya terima ataupun sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 21 Januari 2026
Penulis



BELA SUCI APRILIA
NIM. 211710035

Nomor : -
Lampiran : satu (1) eks
Perihal : Pengajuan Munaqasah
a.n. Bela Suci Aprilia
NIM: 211710035

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Sains
UIN SMH Banten
di-
Serang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dipermaklumkan dengan hormat, bahwa setelah membaca dan menganalisa serta mengadakan koreksi seperlunya, kami berpendapat bahwa skripsi saudara Bela Suci Aprilia dengan NIM: 211710035 yang berjudul "Karakteristik Morfologi Dan Kandungan Fitokimia *Etlingera walang* (Blume) R.M.Sm Di Banten", telah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi ujian munaqasah pada Fakultas Sains Program Studi Biologi Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Demikian atas segala perhatian Bapak kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Serang, 30 Desember 2025

Pembimbing I,



Laksmi Puspitasari, M.Si.
NIP. 199101232020122004

Pembimbing II,



Dr. Asep Saefurohman, M.Si.
NIP. 197808272003121003

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN KANDUNGAN FITOKIMIA *Etlingera walang* (Blume) R.M.Sm DI BANTEN

Oleh:

BELA SUCI APRILIA
211710035

Menyetujui:

Pembimbing I,



Laksmi Puspitasari, M.Si.
NIP. 199101232020122004

Pembimbing II,



Dr. Asep Saefurohman, M.Si.
NIP. 197808272003121003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains



Prof. Dr. H. Hidayatullah, M.Pd.
NIP. 197409182000031008

Ketua Program Studi



Laksmi Puspitasari, M.Si.
NIP. 199101232020122004

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi a.n. Bela Suci Aprilia, NIM. 211710035 yang berjudul “Karakteristik Morfologi Dan Kandungan Fitokimia *Etlingera walang* (Blume) R.M.Sm Di Banten” di bawah ini telah diujikan dalam Ujian Tugas Akhir Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tanggal 21, Januari 2026

Skripsi tersebut telah disahkan dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Serang, 21 Januari 2026

Ketua Sidang



Dr. H. Eko Wahyu Wibowo, M.Si.
NIP. 197504142003121002

Pembimbing I,



Laksmi Puspitasari, M.Si
NIP. 199101232020122004

Pembimbing II,



Dr. Asep Saefurohman, M.Si
NIP. 197808272003121003

Penguji I,



Analekta Tiara Perdana, M.Si.
NIP. 199103272022032001

Penguji II,



Eni Nuraeni, M.Si.
NIP. 198500213200922007

RIWAYAT HIDUP

Penulis yang bernama Bela Suci Aprilia dilahirkan di Tangerang pada tanggal 11 April 2004. Penulis merupakan putri dari pasangan Bapak Eko Sudayana dan Ibu Helawati. Riwayat pendidikan penulis dimulai dari TK Raudatul Falahiyah (lulus tahun 2009), kemudian melanjutkan jenjang pendidikan di SDN Benda 1 (lulus tahun 2015), MTsN Sukamulya (lulus tahun 2018), dan MAN 2 Tangerang (lulus tahun 2021). Setelah itu, penulis menempuh pendidikan tinggi di Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Biologi pada tahun 2021.

Selama masa perkuliahan, penulis aktif mengikuti berbagai kegiatan akademik maupun non-akademik. Di awal masa studi, penulis memilih untuk fokus dalam perkuliahan sembari berpartisipasi dalam agenda fakultas, seperti ajang lomba poster digital yang diselenggarakan oleh HMJ Biologi pada tahun 2021. Pengalaman berorganisasi juga penulis dapatkan melalui program magang internal di Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) selama tiga bulan pada tahun 2022. Selain itu, pada tahun 2023, penulis turut berpartisipasi dalam seleksi ajang Olimpiade Agama, Sains, dan Riset (OASE) PTKI II. Selanjutnya, pada tahun 2024, penulis berkesempatan mengikuti kegiatan magang mandiri di Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), di mana penulis mendapatkan pengalaman berharga dalam dunia riset dan pengembangan ilmu biologi.

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan tulus dari hati, skripsi ini kupersembahkan kepada kedua orang tua tercinta sumber kasih, inspirasi, dan kekuatan yang tak pernah surut dalam hidupku serta doa yang terukir dalam lembaran skripsi ini, dengan penuh kasih kupersembahkan kepada kedua orang tua tercinta, ayah dan ibunda, yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi utama bagiku. Terima kasih atas semua pengorbanan tanpa batas, doa yang selalu menyertai dalam setiap langkah, dan semangat yang kalian tanamkan hingga aku mampu menyelesaikan perjalanan ini. Tak lupa untuk diriku sendiri, karya ini menjadi bukti dari segala usaha, ketekunan, dan kesabaran yang telah kujalani. Semoga karya sederhana ini menjadi wujud kecil dari rasa terima kasih dan cinta yang mendalam, yang tak akan pernah bisa kuungkapkan sepenuhnya dengan kata-kata.

MOTTO

*“maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”.*

(Q.S Al-Insirah; 5-6)

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar”

(QS. Ar-Ruum; 60)

*“ it’s not always easy, but that’s life. Be strong because there better days
ahead. You’re doing fine, sometimes you’re doing better, sometimes
you’re doing worse. But at the end it’s you, I want you feel yourself grow
and just to love yourself”*

(Mark Lee From NCT)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang memberikan limpahan nikmat, kesehatan, dan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi yang berjudul “Karakteristik Morfologi Dan Kandungan Fitokimia *Etlingera walang* (Blume) R.M.Sm Di Banten” merupakan tugas akhir yang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Muhammad Ishom, S,Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten
2. Prof. Dr. H. Hidayatullah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten
3. Ibu Laksmi Puspitasari, M.Si., selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
4. Ibu Laksmi Puspitasari, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Asep Saefurohman, M.Si., selaku dosen pembimbing II.
5. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
6. Muhammad Rifqi Hariri, M.Si., yang telah membantu dan bersedia sebagai kurator dalam proses validasi nama ilmiah.
7. Warga pemilik lahan di Desa Saga, Desa Selaraja, Desa Mekarwangi, dan Kampung Cikerenda yang telah memberikan izin serta

kesempatan dalam pengambilan aksesori sampel sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

8. Untuk kedua orang tua saya, terima kasih atas doa yang tiada henti dan dukungan yang selalu kalian berikan. Doa dan perhatian kalian menjadi penopang utama sekaligus anugerah terindah yang memberikan kekuatan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini. Rasa terima kasih tak terhingga atas segala pengorbanan dan doa yang terus kalian panjatkan demi perjalanan pendidikan penulis.
9. Terima kasih kepada ayahanda tercinta, Eka Sudayana, S.Pd., yang selalu menjadi cinta pertama dan panutan dalam hidupku. Doa, kasih sayang, serta pengorbananmu menjadi kekuatan yang mengiringi setiap langkahku hingga bisa menyelesaikan pendidikan ini. Terima kasih atas segala usaha dan perjuangan tanpa henti untuk anak pertamamu, yang selalu dilakukan dengan tekun dan penuh semangat.
10. Pintu surgaku dan belahan jiwaku, Bunda Helawati, S.Pd.Sd., yang tak pernah lelah mendoakan dan menyayangi dengan tulus. Terima kasih atas motivasi, ketenangan, dan semangat yang Bunda berikan, juga kesediaan menjadi pendengar setia dalam suka dan duka selama perjalanan studiku. Dukungan terbaikmu selalu menjadi penyemangat utama hingga berhasil menyelesaikan pendidikan ini.
11. Untuk almarhum nenek Hj. Kapsah dan Abah H. Sardin. Terimakasih atas kasih sayang dan dukungan yang beliau berikan sejak kecil sampai beranjak dewasa selalu menjadi sumber kekuatan. Meskipun kini beliau telah tiada, doa dan kenangan hangat dari beliau terus mengiringi dan memberi semangat dalam setiap langkah perjalanan hidup dan pendidikan ini.
12. Kedua adek Muhammad Fajri Akbar dan Ainun Zea Ni'matullaila, terimakasih atas do'a dan dukungannya, tawa dan kesal yang selalu menghiasi hari-hari menjadi semangat dan warna.

13. Untuk saudara sepupu, Dinda Putri Kamilah dan Fitri gusti andani, S.E., terima kasih banyak atas semangat dan dukungan yang tak pernah berhenti kalian berikan.
14. Untuk teman-teman Anonymous Crew, Nazwa Rahadatul Aisy, Putri Septiani, Laila Nuraini Fitri, dan Nurul Asyifa, terima kasih sudah menjadi teman yang selalu menemani perjalanan sejak SMA hingga saat ini. Kehadiran kalian sangat berarti bagi penulis, memberikan dukungan dan semangat yang tak ternilai.
15. Teruntuk Syifa Titania Istichomah, Siti Khoiroyani, Anisa Dewi, Nida Mawaddah, Selly Intansya, dan Silvi Sopianti, yang sudah menemani dan bertumbuh bersama selama menempuh pendidikan perkuliahan. Terimakasih untuk setiap semangat, dukungan yang kalian berikan.
16. Rekan-rekan Divisi Internal 2022, Syifa Titania Istichomah, Hafaz Arif, dan Jabbarina Marta, terima kasih telah menjadi teman yang menemani selama masa organisasi. Kehadiran kalian memberikan pengalaman berharga, dukungan, dan semangat yang sangat berarti, terutama di masa-masa akhir penyelesaian skripsi hingga saat ini.
17. Kepada teman-teman Kelas Biologi B 2021 terimakasih sudah menjadi bagian dalam masa perkuliahan dan sudah memberikan warna, suka dan duka dalam perjalanan pendidikan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak sempurna. Kritik dan saran dari pembaca penulis harapkan guna perbaikan lebih lanjut. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua orang, Aamiin.

Serang, 21 Januari 2026
Penulis

BELA SUCI APRILIA
NIM. 211710035

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
1. Manfaat Teoritis	5
2. Manfaat Praktis.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
A. Kajian Teori	6
1. <i>Etlingera</i>	6
2. <i>Etlingera walang</i>	7
a. Definisi & Klasifikasi	7
b. Morfologi.....	8
c. Potensi.....	12
d. Status Konservasi.....	13
3. Senyawa Fitokimia	14
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	18
C. Kerangka Berpikir	21
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	23
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23

B. Populasi dan Sampel.....	24
C. Alat dan Bahan	24
D. Metode Penelitian	24
E. Teknik Pengumpulan Data.....	25
F. Teknik Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Karakteristik Morfologi <i>Etlingera walang</i>	30
B. Analisis Kualitatif Uji Senyawa Fitokimia <i>Etlingera walang</i>	44
BAB V PENUTUP	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Judul Tabel	Halaman
4.1	Karakteristik Morfologi Akar Rimpang Aksesii <i>Etlingera walang</i>	30
4.2	Karakteristik morfologi Batang Aksesii <i>Etlingera walang</i>	35
4.3	Karakteristik Morfologi Daun Aksesii <i>Etlingera walang</i>	42
4.4	Skrining Fitokimia Rimpang Aksesii <i>E. walang</i>	44
4.5	Skrining Fitokimia Batang Aksesii <i>E. walang</i> Mekarwangi	54
4.6	Skrining Fitokimia Daun Aksesii <i>E. walang</i> Mekarwangi	59

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Judul	Halaman
2.1	Perawakan literatur <i>Etlingera walang</i>	7
2.2	Bagan Kerangka berpikir	22
3.1	Lokasi Pengambilan Sampel <i>E. walang</i>	23
4.1	Aksesi Rimpang <i>E. walang</i>	32
4.2	Aksesi Batang <i>E. walang</i>	38
4.3	Aksesi Daun <i>E. walang</i>	41
4.4	Hasil Pengujian Alkaloid Rimpang Aksesi Cikerenda	46
4.5	Hasil Pengujian Flavonoid Rimpang Aksesi Cikerenda	47
4.6	Hasil Pengujian Saponin Rimpang Aksesi Cikerenda	48
4.7	Hasil Pengujian Alkaloid Rimpang Aksesi Selaraja	49
4.8	Hasil Pengujian Flavonoid Rimpang Aksesi Selaraja	50
4.9	Hasil Pengujian Saponin Rimpang Aksesi Selaraja	51
4.10	Hasil Pengujian Alkaloid Rimpang Aksesi Mekarwangi	51
4.11	Hasil Pengujian Flavonoid Rimpang Aksesi Mekarwangi	53
4.12	Hasil Pengujian Saponin Rimpang Aksesi Mekarwangi	54
4.13	Uji Alkaloid Organ Tumbuhan Batang Aksesi Mekarwangi	55
4.14	Uji Flavonoid Organ Tumbuhan Batang Aksesi Mekarwangi	57
4.15	Uji Saponin Organ Tumbuhan Batang Aksesi Mekarwangi	58
4.16	Uji Alkaloid Organ Tumbuhan Daun Aksesi Mekarwangi	60
4.17	Uji flavonoid Organ Tumbuhan Daun Aksesi Mekarwangi	61
4.18	Uji Saponin Organ Tumbuhan Daun Aksesi Mekarwangi	62

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
Lampiran		
1	Surat Izin Penelitian & Validasi Data	73
2	Observasi dan pengambilan sampel tanaman	74
3	Lokasi Pengambilan Sampel	75
4	Alat bahan penelitian	76
5	Penelitian	77
6	Hasil Penelitian	80