



**PROFIL EKOLOGI TUMBUHAN CUBAN (*Mangifera casturi*)  
DAN RAWA-RAWA (*Mangifera griffithii*) DI KABUPATEN  
BANJAR DAN KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Strata-1 Biologi**

**Oleh:**

**Valensia Ezra Rumengan  
NIM 2011013320006**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
JUNI 2025**

**LEMBAR PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**PROFIL EKOLOGI TUMBUHAN CUBAN (*Mangifera casturi*) DAN  
RAWA-RAWA (*Mangifera griffithii*) DI KABUPATEN BANJAR DAN  
KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN**

Oleh:  
Valensia Ezra Rumengan  
NIM 2011013320006

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal: 5 Juni 2025.

Susunan Dosen Penguji:  
Pembimbing I



Dr. Gunawan S.Si., M.Si.  
NIP 197911012005011002

Penguji I



Dr. Drs. Krisdianto, M.Sc.  
NIP 196012281988111001

Penguji II



Dr. Muhamat, S.Si., M.Sc.  
NIP 197408162002121002

Banjarbaru, 28 Juli 2025

Program Studi Biologi FMIPA ULM  
Koordinator



Dr. Muhamat, S.Si., M.Sc.  
NIP 197408162002121002

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, 05 Juni 2025



**Valensia Ezra Rumengan**  
NIM 2011013320006

## ABSTRAK

### **PROFIL EKOLOGI TUMBUHAN CUBAN (*Mangifera casturi*) DAN RAWA-RAWA (*Mangifera griffithii*) DI KABUPATEN BANJAR DAN KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN (Oleh: Valensia Ezra Rumengan; Pembimbing: Gunawan; 2025; 68 halaman)**

Kabupaten Banjar dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan merupakan salah satu daerah di Kalimantan Selatan yang memiliki keanekaragaman hayati yang beragam, termasuk 266 jenis buah, di antaranya *Mangifera* spp. yang berpotensi sebagai komoditas ekspor. Namun, Cuban (*Mangifera casturi*) dan Rawa-rawa (*Mangifera griffithii*) terancam punah dan dikategorikan sebagai punah in situ dan rentan oleh IUCN. Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data ekologi dan sebaran *M. casturi* dan *M. griffithii* untuk mendukung upaya konservasi yang efektif. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei *purposive sampling*. Penelitian dilakukan pada bulan Juli hingga Desember tahun 2024. Data ekologi dianalisis dengan PCA (*Principal Component Analysis*) menggunakan Minitab 16, sedangkan distribusi Cuban dan Rawa-rawa dipetakan menggunakan Q-GIS. Identifikasi vegetasi dominan menggunakan perhitungan SDR (*Summed Dominance Ratio*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Colocasia esculenta* (L.) atau Talas merupakan tumbuhan dengan frekuensi tertinggi (9,231%) di semua lokasi. Keberadaan *M. casturi* dan *M. griffithii* ditemukan pada ketinggian 19-33 mdpl dengan faktor klimatik (intensitas cahaya 939-5923 Lux, suhu udara 29-35,2°C, kelembapan udara 60-78%) dan faktor edafik (pH tanah 6-7, kelembapan tanah 20-60%). Analisis PCA menunjukkan dua komponen utama (PC1 49% dan PC2 27,7%) yang menjelaskan 76,7% variasi data lingkungan, dengan kelembapan udara (*eigenvalue* 0,458), pH tanah (0,341), dan kelembapan tanah (0,683) sebagai faktor paling berpengaruh. Vegetasi dominan berdasarkan SDR adalah *Hevea brasiliensis* (24,1%) dan *Artocarpus heterophyllus* (12,7%). Distribusi Cuban dan Rawa-rawa tersebar di beberapa desa yaitu Pandulangan, Hamak, Pasar Jati, dan Sungai Raya. Temuan ini memberikan dasar penting untuk upaya konservasi *M. casturi* dan *M. griffithii* di wilayah studi.

**Kata kunci:** faktor lingkungan, *M. casturi*, *M. griffithii*, PCA, *purposive sampling*.

## ABSTRACT

### **ECOLOGICAL PROFILE OF CUBAN (*Mangifera casturi*) AND RAWA-RAWA (*Mangifera griffithii*) PLANTS IN BANJAR REGENCY AND SOUTH HULU SUNGAI REGENCY (By: Valensia Ezra Rumengan; Supervisor: Gunawan; 2025; 68 pages)**

Banjar Regency and Hulu Sungai Selatan Regency are among the regions in South Kalimantan that possess rich biodiversity, including 266 fruit varieties, among which *Mangifera* spp. show potential as export commodities. However, Cuban (*Mangifera casturi*) and Rawa-rawa (*Mangifera griffithii*) are threatened with extinction and categorized as extinct in situ and vulnerable by IUCN. This study aims to collect ecological and distribution data of *M. casturi* and *M. griffithii* to support effective conservation efforts. This study is conducted from July to December 2024. Data collection was conducted using purposive sampling surveys. Ecological data were analyzed using PCA (Principal Component Analysis) with Minitab 16, while the distribution of Cuban and Rawa-rawa was mapped using Q-GIS. Dominant vegetation was identified using SDR (Summed Dominance Ratio) calculations. The results show that *Colocasia esculenta* (L.) or Taro was the most frequently found plant (9.231%) across all study sites. *M. casturi* and *M. griffithii* were found at elevations of 19-33 meters above sea level with climatic factors (light intensity 939-5923 Lux, air temperature 29-35.2°C, air humidity 60-78%) and edaphic factors (soil pH 6-7, soil moisture 20-60%). PCA analysis revealed two main components (PC1 49% and PC2 27.7%) that explained 76.7% of environmental data variation, with air humidity (eigenvalue 0.458), soil pH (0.341), and soil moisture (0.683) as the most influential factors. The dominant vegetation based on SDR were *Hevea brasiliensis* (24.1%) and *Artocarpus heterophyllus* (12.7%). Cuban and Rawa-rawa were distributed across several villages: Pandulangan, Hamak, Pasar Jati, and Sungai Raya. These findings provide an important foundation for conservation efforts of *M. casturi* and *M. griffithii* in the study area.

**Keywords:** environmental factors, *M. casturi*, *M. griffithii*, PCA, purposive sampling.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi yang berjudul “Profil Ekologi Tumbuhan Cuban (*Mangifera Casturi*) dan Rawa-Rawa (*Mangifera Griffithii*) di Kabupaten Banjar dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan” untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program S1 Biologi. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, diantaranya:

1. Kedua orang tua yaitu Ayah Doan Johanis Rumengan, Mamah Tirsia Gurun, serta Adik Audrey Iniesta Rumengan dan seluruh keluarga atas dukungan dan do’a agar penulis dapat menyelesaikan skripsi dan program sarjana.
2. Dosen pembimbing saya, Bapak Dr. Gunawan S.Si., M.Si. yang dengan sabar membimbing, memberikan saran, nasihat, serta doa dan dukungan selama menyelesaikan skripsi ini. Dosen penguji, Bapak Dr. Drs. Krisdianto, M.sc. dan Bapak Dr. Muhamat, S.Si., M.Sc. yang telah memberikan saran, masukan, dan arahan selama penyelesaian skripsi.
3. Bapak Anang Kadarsah, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik penulis, serta jajaran dosen pengajar, teknisi laboratorium, dan tim skripsi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang bermanfaat.
4. Kepada sahabat penulis Dewi Astuti, serta teman-teman “Biothic” yang telah menemani dan membantu perkuliahan penulis hingga bisa sampai ke tahap ini.
5. Kepada pasangan penulis yaitu Yhoe Alfianda, yang telah membantu dari awal perkuliahan hingga saat ini. Terima kasih atas segala dukungan, semangat, motivasi, dan segala masukan yang membuat penulis belajar lebih baik.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini sehingga dibutuhkan saran dan kritik dalam penyempurnaannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan selanjutnya.

Banjarbaru, 05 Juni 2025



**Valensia Ezra Rumengan**  
NIM. 2011013320006

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Tumbuhan Cuban ( <i>Mangifera casturi</i> ) .....	4
2.2 Morfologi Cuban ( <i>Mangifera casturi</i> ) .....	5
2.3 Tumbuhan Rawa-rawa ( <i>Mangifera griffithii</i> ) .....	5
2.4 Morfologi Rawa-rawa ( <i>Mangifera griffithii</i> ) .....	7
2.5 Habitat dan Faktor Lingkungan Tumbuhan Cuban dan Rawa-rawa....	7
BAB III METODE PENELITIAN .....	10
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	10
3.2 Alat dan Bahan .....	11
3.2.1 Alat .....	11
3.2.2 Bahan .....	11
3.3 Prosedur Kerja .....	11
3.3.1 Pengukuran Faktor Lingkungan .....	11
3.4 Identifikasi Vegetasi .....	12

3.5 Pengolahan Peta Sebaran Cuban dan Rawa-rawa.....	13
3.6 Analisis Data.....	13
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>15</b>
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	15
4.2 Faktor Lingkungan.....	17
4.2.1 Pengukuran Faktor Lingkungan.....	17
4.2.2 Analisis Data Faktor Lingkungan .....	22
4.3 Identifikasi Spesies Tumbuhan.....	28
4.3.1 Vegetasi di Lokasi Keberadaan Cuban dan Rawa-rawa.....	28
4.3.2 Rasio Dominansi Vegetasi.....	32
4.4 Sebaran Tumbuhan Cuban dan Rawa-rawa.....	35
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>39</b>
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.1 Buah Cuban (KPR-Gardeners Club, 2009).....	4
Gambar 2.3.1 (1) Pohon Rawa-rawa; (2) Buah Rawa-rawa; (3) Daun Rawa-rawa (Dinesh, 2015).....	6
Gambar 2.3.2 Buah Rawa-rawa (Saleh, 2007).....	6
Gambar 2.5.1 Buah Cuban dan Rawa-rawa (Matra et al., 2021). ....	8
Gambar 3.1.1 Peta wilayah Kabupaten Banjar (Sumber: Google Earth, 2025)....	10
Gambar 3.1.2 Peta wilayah Kabupaten Hulu Sungai Selatan (Sumber: Google Earth, 2025).....	10
Gambar 3.4.1 Contoh Plot dan Sub Plot Petak Tunggal (Sundra, 2016).....	12
Gambar 4.2.1 pH tanah di Lokasi Cuban dan Rawa-rawa di Kabupaten Banjar dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan.....	19
Gambar 4.2.2 Kelembapan tanah di Lokasi Cuban dan Rawa-rawa di Kabupaten Banjar dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. ....	19
Gambar 4.2.3 Suhu Udara di Lokasi Cuban dan Rawa-rawa di Kabupaten Banjar dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. ....	20
Gambar 4.2.4 Kelembapan udara di Lokasi Cuban dan Rawa-rawa di Kabupaten Banjar dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. ....	20
Gambar 4.2.5 Intensitas cahaya di Lokasi Cuban dan Rawa-rawa di Kabupaten Banjar dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. ....	22
Gambar 4.2.6 <i>Score</i> Plot Pengaruh Faktor Lingkungan. ....	23
Gambar 4.2.7 <i>Biplot</i> Pengaruh Faktor Lingkungan.....	23
<b>Gambar 4.4.1</b> Peta Distribusi Cuban dan Rawa-rawa di Kabupaten Banjar. ....	36
<b>Gambar 4.4.2</b> Peta Distribusi Cuban dan Rawa-rawa di Kabupaten Hulu Sungai Selatan.....	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.3.1 Pengukuran Faktor Lingkungan .....	12
Tabel 4.2.1 <i>Eigenvalue</i> Pengaruh Faktor Lingkungan.....	25
Tabel 4.2.2 Hasil pengukuran faktor lingkungan keberadaan Cuban dan Rawa-rawa di Kabupaten Banjar dan Hulu Sungai Selatan .....	26
Tabel 4.3.1 Data Pengamatan Vegetasi Lokasi Penelitian.....	29
Tabel 4.3.2 Data Perhitungan Kerapatan Relatif, Frekuensi Relatif, Dominansi Relatif, Indeks Nilai Penting, dan <i>Summed Dominance Rasio</i> . ....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Nama ilmiah dan nama lokal jenis vegetasi area penelitian.....	48
Lampiran 2. Eigenvalue pengaruh faktor lingkungan.....	49
Lampiran 3. Data perhitungan LBDS .....	49
Lampiran 4. Data pengukuran faktor lingkungan.....	50
Lampiran 5. Dokumentasi Alat dan Kegiatan .....	51