



**PENGEMBANGAN *BOOKLET* INVENTARISASI JENIS TUMBUHAN
NEPENTHES PADA KAWASAN KERANGAS CINDAI ALUS
SEBAGAI PENGAYAAN MATA KULIAH
PHANEROGAMAE**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

Adistya Risa Rinanda

NIM : 2210119320008

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

JUNI 2026

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
PENGEMBANGAN *BOOKLET* INVENTARISASI JENIS TUMBUHAN
***NEPENTHES* PADA KAWASAN KERANGAS CINDAI ALUS SEBAGAI**
PENGAYAAN MATA KULIAH PHANEROGAMAE

Oleh:
Adistya Risa Rinanda
NIM 2210119320008

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal
15 Juli 2026 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:
Pembimbing I (Utama)



Dr. Bunda Halang, M.T.
NIP 196205281991031004

Penguji:

1. Maulana Khalid Riefani,
S.Si., M.Sc., M.Pd.

Pembimbing II (Pendamping)



Mahrudin, S.Pd., M.Pd.
NIP 197505022005011005

Banjarmasin, 23 Juli 2026
Jurusan Pendidikan Biologi FKIP ULM
Ketua,

Dr. Drs. H. Kaspul, M.Si.
NIP 1966011019920310039

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk 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

Banjarmasin, Juli 2026



Adistya Risa Rinanda

NIM 2210119320008

PENGEMBANGAN *BOOKLET* INVENTARISASI JENIS NEPENTHES PADA KAWASAN KERANGAS CINDAI ALUS SEBAGAI PENGAYAAN MATA KULIAH PHANEROGAMAE (Oleh: Adistya Risa Rinanda, Pembimbing I: Dr. Bunda Halang, M.T., Pembimbing II: Mahrudin, S.Pd., M.Pd.; 108 Halaman)

ABSTRAK

Nepenthes merupakan tumbuhan unik yang dapat menjadi indikator tanah dengan kandungan nitrogen rendah. Keunikan ini dapat dimanfaatkan sebagai objek kajian dalam pengembangan bahan ajar berbasis potensi lokal untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa mengenal objek kajian. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan inventarisasi jenis tumbuhan Nepenthes, uji kesesuaian, dan uji kelayakan serta uji keterbacaan *booklet* inventarisasi jenis Nepenthes di kawasan kerangas Cindai Alus. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D yang terdiri atas tahap define, design, development, dan disseminate. Tahap disseminate dilakukan secara terbatas melalui media cetak pada mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi FKIP ULM, serta media sosial. Hasil inventarisasi ditemukan 2 jenis yaitu, *Nepenthes gracilis* dan *Nepenthes mirabilis*, dimana setiap jenis terdapat perbedaan warna dan corak kantong, terdiri dari *Nepenthes gracilis* (3 macam) dan *Nepenthes mirabilis* (4 macam). Hasil uji kesesuaian memperoleh skor rata-rata 4,44 (sangat sesuai) dan hasil uji kelayakan 4,50 (sangat layak), sedangkan uji keterbacaan *booklet* memperoleh skor rata-rata 4,63 (sangat baik). Berdasarkan hasil uji kesesuaian, uji kelayakan dan uji keterbacaan, *booklet* yang dikembangkan dinyatakan valid digunakan sebagai bahan ajar pengayaan pembelajaran mata kuliah Phanerogamae serta keberadaan *booklet* dapat menambah referensi yang sudah tersedia.

Kata kunci: *Booklet*, Inventarisasi, Nepenthes, Model 4D, Phanerogamae

DEVELOPMENT OF A BOOKLET ON THE INVENTORY OF NEPENTHES SPECIES IN THE KERANGAS CINDAI ALUS AREA AS A SUPPLEMENTARY MATERIAL FOR THE PHANEROGAMAE COURSE

(By: Adistya Risa Rinanda, Advisor I: Dr. Bunda Halang, M.T., Advisor II: Mahrudin, S.Pd., M.Pd.; 108 pages)

ABSTRAK

Nepenthes is a unique plant that can serve as an indicator of soil with low nitrogen content. This unique characteristic can be utilized as a subject of study in the development of teaching materials based on local potential to enhance students' ability to understand the subject matter. This study aims to describe the inventory of Nepenthes species, conduct suitability and feasibility tests, and evaluate the readability of the Nepenthes species inventory *booklet* in the Cindai Alus kerangas area. The study employed the *Research and Development* (R&D) method using the 4D *development* model, which consists of the define, design, development, and disseminate stages. The *dissemination* stage was conducted on a limited basis through print media targeting students in the Department of Biology Education at the Faculty of Teacher Training and Education (FKIP) of ULM, as well as via social media. The inventory results identified two species: *Nepenthes gracilis* and *Nepenthes mirabilis*. Each species exhibits differences in pitcher color and pattern, with *Nepenthes gracilis* comprising three varieties and *Nepenthes mirabilis* comprising four varieties. The suitability test yielded an average score of 4.44 (highly suitable), and the feasibility test yielded a score of 4.50 (highly feasible), while the readability test for the *booklet* yielded an average score of 4.63 (very good). Based on the results of the suitability, feasibility, and readability tests, the developed *booklet* is deemed valid for use as supplementary teaching material for the Phanerogamae course, and its availability can serve as an addition to existing references.

Keywords: *Booklet*, Inventory, Nepenthes, 4D Model, Phanerogamae

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Booklet* Inventarisasi Jenis Tumbuhan Nepenthes pada Kawasan Kerangas Cindai Alus sebagai Pengayaan Mata Kuliah Phanerogamae” dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar sarjana S-1 pada Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat. Melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu ada dalam setiap perjalanan hidup penulis. Segala berkat, perlindungan, dan karunia-Nya, penulis diberi kesehatan, kecukupan, serta ketekunan untuk dapat menyelesaikan penulisan naskah skripsi ini dengan baik.
2. Kepada Ibunda tercinta, Ibu Nuriah, atas do’a, dukungan materi, spiritual yang luar biasa, kasih sayang yang tak pernah putus dan selalu menjadi sumber kekuatan serta motivasi selama pendidikan hingga terselesaikannya skripsi ini. Serta kepada Ayahanda tercinta, Alm. Bapak Maryadi yang meski raganya kini telah tiada, setiap didikan, doa dan pengorbanan serta perjuangan beliau akan selalu menjadi inspirasi disetiap langkah hidup penulis.
3. Kakak dan Adik saya tercinta, saudara Aditya Reza Mahendra dan saudari Adya Nisa Humaira atas do’a, dukungan, serta bantuan yang diberikan

kepada penulis, baik secara moral maupun material sehingga penulis dapat menjalani proses pendidikan ini dengan baik.

4. Bapak Dr. Bunda Halang, M.T., selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Mahrudin, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing kedua atas bimbingan, arahan, serta saran-saran berharga yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Maulana Khalid Riefani, S.Si., M.Sc., M.Pd., selaku dosen penguji yang memberikan saran yang membangun dan membantu dalam memperbaiki penelitian ini sehingga penulis semakin memahami kekurangan dan kekuatan dari penelitian yang dijalankan.
6. Seluruh dosen, laboran, dan tenaga kependidikan Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin yang banyak memberikan ilmu, fasilitas dan pelayanan selama pendidikan.
7. Kepada “Ahmad Syazili” terima kasih yang mendalam atas kesabaran yang luar biasa, segala bentuk dukungan emosional, materi dan energi positif, serta waktu yang senantiasa diluangkan untuk mendengarkan setiap keluhan dan menemani penulis berproses hingga ke titik ini.
8. Rekan-rekan TIM Cindai Alus “Reta Afita Putri, Nadila Apria Puspitasari, Ayu Isnaini Nor Muslimin, Kania Putri Cahayani, Raysanda Diah Ayu Puspita, Siti Rahmah, M. Hanafi, Bobby Hanggoro Yogi Santika, Muhammad Maulana, Muhammad Rifky dan Mahmudi Hasan” yang telah membantu dalam proses pengambilan data di lapangan.

9. Teman-teman terdekat “Fatimah Ghina Azzahra, Nadila Apria Puspitasari dan Angeli” atas dukungan, waktu, dan semangat yang diberikan sepanjang proses penulisan skripsi ini.
10. Rekan-rekan Kopi Kenangan yang senantiasa tidak pamrih dalam bertukar pikiran untuk proses penyusunan skripsi ini hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman Pendidikan Biologi Angkatan 2022 “Gloribication” atas kebersamaan, dukungan, serta pengalaman berharga yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas segala bantuan dan dukungan, baik langsung maupun tidak langsung, selama proses penyusunan skripsi.

Banjarmasin, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Penjelasan Istilah, Asumsi dan Batasan Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Penelitian dan Pengembangan.....	13
2.2 Tinjauan Umum Bahan Ajar	17
2.3 Tinjauan Umum <i>Booklet</i>	18
2.4 Tinjauan Inventarisasi <i>Nepenthes</i>	20
2.5 Mata Kuliah <i>Phanerogamae</i>	25
2.6 Penelitian Relevan.....	27
2.7 Tinjauan Daerah Penelitian	30
2.8 Kerangka Berpikir.....	32
BAB III METODE PENGEMBANGAN	33
3.1 Desain Penelitian Pengembangan	33
3.2 Definisi Operasional Variabel	47
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	48
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	49
3.5 Perangkat dan Instrumen Penelitian.....	49
3.6 Tahap uji coba produk	51
3.7 Teknik Analisis Data	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56

4.1	Hasil Penelitian	56
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	78
4.3	Kelebihan Produk.....	96
4.4	Kelemahan Penelitian.....	96
BAB V KESIMPULAN.....		98
5.1	Simpulan	98
5.2	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....		100
LAMPIRAN.....		108

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)	27
Tabel 3. 1 SUB-CPMK	39
Tabel 3. 2 SUB-CPMK dan Rumusan Tujuan Pembelajaran yang Disusun.....	39
Tabel 3. 3 Perbandingan Penyusunan <i>Booklet</i>	43
Tabel 3. 4 Sampul Depan, Daftar isi dan Sampul Belakang	45
Tabel 3. 5 Definisi Operasional Variabel	48
Tabel 3. 6 Kriteria Hasil Uji Kesesuaian.....	53
Tabel 3. 7 Kriteria Hasil Uji Kelayakan.....	54
Tabel 3. 8 Kriteria Hasil Uji Keterbacaan.....	55
Tabel 4. 1 Nepenthes yang Ditemukan pada Kawasan Kerangas Cindai Alus	56
Tabel 4. 2 Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan.....	70
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Uji Kesesuaian <i>Booklet</i>	72
Tabel 4. 4 Saran dan Perbaikan pada Uji Kesesuaian <i>Booklet</i>	74
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Uji Kelayakan <i>Booklet</i>	74
Tabel 4. 6 Saran dan Perbaikan Uji Kelayakan <i>Booklet</i>	75
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Uji Keterbacaan <i>Booklet</i>	76
Tabel 4. 8 Saran dan Perbaikan Uji Keterbacaan <i>Booklet</i>	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Langkah-langkah Model 4D.....	13
Gambar 2. 2 Struktur Kantong Semar.....	22
Gambar 2. 3 Tipe Bentuk Kantong a) tempayan, b) telur, c) silinder,	22
Gambar 2. 4 Bentuk-Bentuk Tutup <i>Nepenthes</i>	23
Gambar 2. 5 Lokasi Penelitian	31
Gambar 2. 6 Tempat Penelitian	32
Gambar 2. 7 Kerangka Berpikir	32
Gambar 3. 1 Diagram Alir Metode Pengembangan 4D	34
Gambar 4. 1 (a-d). (a) Batang <i>N.gracilis</i> 1; (b) Batang <i>N.gracilis</i> 2; (c) Batang <i>N.gracilis</i> 3; (d) Akar.	58
Gambar 4. 2 (a-c) Hasil Pengamatan <i>Nepenthes gracilis</i> 1.	59
Gambar 4. 3 (a-c) Hasil Pengamatan <i>Nepenthes gracilis</i> 2.	60
Gambar 4. 4 (a-e) Hasil Pengamatan <i>Nepenthes gracilis</i> 3.	61
Gambar 4. 5 (a-e). (a) Batang <i>N. mirabilis</i> 1; (b) Batang <i>N. mirabilis</i> 2; (c) Batang <i>N. mirabilis</i> 3; (d) <i>N. mirabilis</i> 4; (e) Akar.....	64
Gambar 4. 6 (a-c) Hasil Pengamatan <i>Nepenthes mirabilis</i> 1.	65
Gambar 4. 7 (a-c) Hasil Pengamatan <i>Nepenthes mirabilis</i> 2.	66
Gambar 4. 8 (a-c) Hasil Pengamatan <i>Nepenthes mirabilis</i> 3.	67
Gambar 4. 9 (a-d) Hasil Pengamatan <i>Nepenthes mirabilis</i> 4.	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Peta Wilayah Penelitian	108
Lampiran 2. Lokasi Pengambilan Sampel	108
Lampiran 3. Rekapitulasi Angket Kebutuhan Dosen	109
Lampiran 4. Rekapitulasi Angket Kebutuhan Mahasiswa	114
Lampiran 5. Pertelaan Identifikasi Tumbuhan	123
Lampiran 6. Hasil Uji Kesesuaian	144
Lampiran 7. Hasil Uji Kelayakan.....	164
Lampiran 8. Dokumentasi Uji Kesesuaian dan Uji Kelayakan.....	178
Lampiran 9. Hasil Uji Kelayakan.....	179
Lampiran 10. Rekapitulasi Uji Keterbacaan Oleh Mahasiswa	181
Lampiran 11. Rencana Program Semester (RPS) Mata Kuliah Phanerogamae..	185
Lampiran 12. Surat Izin dan Surat Jawaban Penelitian.....	189
Lampiran 13. Surat Tugas Validator.....	193
Lampiran 14. Lembar Hasil Uji Sampel Tanah.....	194