

**PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER ETNOBOTANI  
ARTOCARPUS MASYARAKAT BANJAR DESA BERINGIN KENCANA  
UNTUK MELATIHKAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA**

**TESIS**

Oleh:

**RIDA SITA DEWI  
NIM. 2120113320006**



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2023**

**PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER ETNOBOTANI  
ARTOCARPUS MASYARAKAT BANJAR DI DESA BERINGIN  
KENCANA UNTUK MELATIHKAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA**

**RIDA SITA DEWI  
NIM. 2120113320006**

**Tesis**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Pendidikan Biologi Prodi S-2 Pendidikan Biologi**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JUNI 2023**

Judul Tesis : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etnobotani *Artocarpus*  
Masyarakat Banjar Desa Beringin Kencana Untuk Melatihkan  
Berpikir Kritis Mahasiswa  
Nama : Rida Sita Dewi  
NIM : 2120113320006

Disetujui  
Komisi Pembimbing



Dr. Dharmono, M.Si  
Ketua



Dr. Ir. H. Badruzsaufari, M.Sc  
Anggota

Diketahui

Koordinator Program Studi  
Magister Pendidikan Biologi



Dr. Dharmono, M.Si

Direktur Program Pascasarjana



Prof. Drs. H. Ahmad Suriansyah, M.Pd., Ph. D

Tanggal Lulus:

Tanggal Wisuda:



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
PROGRAM PASCASARJANA**

**SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI**

NOMOR : 404/UNB.4/SE./2023

Sertifikat ini diberikan kepada:

**Rida Sita Dewi**

Dengan Judul Tesis:

Pengembangan Buku Ilmiah Populer Emobotani Artocarpus Masyarakat Banjar Desa Beringin Kencana  
untuk Melatihkan Berpikir Kritis Mahasiswa

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi  $\leq 20\%$ , dan  
dinyatakan Bebas dari Plagiasi.

Banjarmasin, 27 Juli 2023

Direktur,



Prof. Dr. Danang Biyatmoko, M.Si.  
NIP. 196805071993031020

## **PERNYATAAN**

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

Banjarmasin, Juni 2023

Rida Sita Dewi  
2120113320006

## ABSTRAK

Rida Sita Dewi, 2023. Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etnobotani *Artocarpus* Masyarakat Banjar di Desa Beringin Kencana untuk Melatihkan Berpikir Kritis Mahasiswa. Tesis, Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: (I) Dr. Dharmono, M.Si dan (II) Dr. H. Badruzsaufari, M.Sc.

*Kata kunci: Artocarpus, Berpikir Kritis, Buku Ilmiah Populer, Etnobotani, Masyarakat Banjar*

Buku ilmiah populer merupakan salah satu sumber belajar tentang penelitian yang disajikan secara ilmiah dengan menggunakan bahasa yang sederhana, singkat, jelas dan mudah dipahami. Namun, ketiadaan buku ilmiah populer yang berisikan mengenai kajian Etnobotani *Artocarpus* menjadikan mahasiswa dan khalayak luas tidak mengetahui banyaknya manfaat pada bagian tumbuhan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan buku ilmiah populer etnobotani *Artocarpus* masyarakat Banjar di desa Beringin Kencana yang layak digunakan untuk melatih berpikir kritis mahasiswa. Metode penelitian ini menggunakan model EDR melalui evaluasi formatif dari Tessmer yang meliputi evaluasi diri, uji pakar, uji perorangan, uji kelompok kecil dan uji lapangan. Subjek uji validitas adalah tiga pakar dosen Magister Pendidikan Biologi ULM, tiga mahasiswa untuk uji perorangan, lima mahasiswa untuk uji kelompok kecil dan uji lapangan dengan dua puluh mahasiswa S1 Pendidikan Biologi. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen validitas, keterbacaan isi, respon mahasiswa, dan keterlaksanaan produk untuk menilai kevalidan dan kepraktisan serta menggunakan penuntun praktikum dan soal evaluasi untuk menilai keefektifan buku ilmiah populer. Data penelitian yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan buku ilmiah populer dinyatakan valid berdasarkan hasil validasi oleh pakar dengan kategori sangat valid, dinyatakan praktis berdasarkan hasil keterbacaan isi, respon mahasiswa dan keterlaksanaan produk dengan kategori sangat baik, serta dinyatakan efektif berdasarkan hasil N-Gain yang diperoleh dengan kategori sedang. Diperoleh simpulan bahwa buku ilmiah populer yang dikembangkan adalah layak digunakan untuk melatih berpikir kritis mahasiswa.

## ABSTRACT

Rida Sita Dewi, 2023. Development of Popular Scientific Book on Ethnobotany of *Artocarpus* of Banjar Community in Beringin Kencana Village to Train Students' Critical Thinking. Thesis, Master of Biology Education Study Program, Lambung Mangkurat University. Advisors: (I) Dr. Dharmono, M.Si and (II) Dr. H. Badruzsaufari, M.Sc.

**Keywords:** *Artocarpus, Critical Thinking, Popular Scientific Books, Ethnobotany, Banjar Community*

Popular scientific books are one of learning sources of about research that is presented scientifically using simple, concise, clear and easy-to-understand language. However, the absence of popular scientific books containing ethnobotanical studies of *Artocarpus* makes the students and the wider public unaware of the many benefits from this plant part. This research aims to produce a popular scientific book on the ethnobotany of *Artocarpus* from the Banjar community in Beringin Kencana village that is suitable for use to train the students' critical thinking. This research method uses the EDR model through formative evaluation from Tessmer which includes self-evaluation, expert review, one to one, small group test and field test. The validity test subjects are three expert lecturers of Master of Biology Education ULM, three students for one to one, five students for small group test and field test with twenty Biology Education undergraduate students. Data collection techniques use validity instruments, content readability, student responses, and product implementation to assess validity and practicality and used practicum guides and evaluation questions to assess the effectiveness of popular scientific books. Moreover, the research data obtained are analyzed descriptively qualitative and quantitative. The results show that the popular scientific book was declared valid based on the results of validation by experts with very valid categories, declared practical based on the results of content readability, student responses and product implementation with very good categories, and declared effective based on the N-Gain results obtained with moderate categories. It is concluded that the popular scientific book developed is feasible to use to train students' critical thinking.

Banjarmasin, June 21, 2023

Approved by:

Head of Language Center



Prof. Dr. Fatchul Mu'in, M. Hum.

NIP 196103041989031003

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas izin, rahmat dan hidayah-Nya maka penyusunan tesis ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Shalawat dan Salam juga tercurah kepada Rasulullah SAW beserta para sahabat, kerabat dan pengikut beliau hingga akhir zaman. Penyusunan tesis “Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etnobotani Tumbuhan *Artocarpus* Masyarakat Banjar di Desa Beringin Kencana untuk Melatihkan Berpikir Kritis Mahasiswa” bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar magister pada Program Studi S-2 Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat. Melalui kesempatan ini, Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Andi Angkasa Alamsyah dan Ibu Nor Mayah selaku orangtua, Shantica Sari Devi selaku adik saya dan seluruh keluarga yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan dukungan yang luar biasa.
2. Direktur Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Ketua dan staf Program Magister Pendidikan Biologi yang telah membantu proses perizinan saat penelitian.
4. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan izin terhadap mahasiswa yang ikut membantu dalam penelitian.
5. Bapak Dr. Dharmono, M.Si. selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Ir. H. Badruzaufari, M.Sc. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan tesis ini.
6. Bapak Prof. Dr. Ir. H. M. Arief Soendjoto, M.Sc., Bapak Dr. Bunda Halang, M.T., dan Bapak Dr. Suyidno. M.Pd. selaku dosen penguji serta Bapak Prof. Dr.



- H. Muhammad Zaini, M.Pd. selaku validator buku ilmiah populer yang dikembangkan, yang telah memberikan saran dan kritik dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan tesis ini.
7. Seluruh dosen Program Magister Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat.
  8. Syifa Fauzia selaku teman seperjuangan dalam penelitian, Nur Abdi Suga, Abed Nego, Novita Anggraini dan Nurin Najwa serta semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki kekurangan dan kelemahan, sehingga kritik dan saran akan dengan senang hati Penulis terima untuk perbaikan selanjutnya. Penulis berhadap semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarmasin, Juni 2023

Rida Sita Dewi  
NIM. 2120113320006

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>SERTIFIKAT PLAGIASI</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACK</b> .....	vi
<b>PRAKATA</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan dan Batasan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Definisi Istilah dan Definisi Operasional .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	10
A. Keterampilan Berpikir Kritis .....	10
B. Tinjauan Tumbuhan <i>Artocarpus</i> .....	13
C. Kajian Etnobotani .....	22
D. Bahan ajar .....	26
E. Buku Ilmiah Populer.....	29
F. Pengembangan Bahan Ajar.....	32
G. Kerangka Berpikir .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	39
A. Rancangan Penelitian.....	39
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	39
C. Instrumen Penelitian .....	41
D. Pengumpulan Data/Prosedur Penelitian .....	43
E. Analisis Data.....	55
<b>BAB IV TEMPAT PENELITIAN</b> .....	59
A. Tinjauan Umum Desa Beringin Kencana .....	59
B. Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat .....	64
<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b> .....	71
A. Validitas Buku Ilmiah Populer .....	72
B. Kepraktisan Buku Ilmiah Populer .....	75
C. Keefektifan Buku Ilmiah Populer .....	81
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b> .....	85

A. Validitas Buku Ilmiah Populer .....	85
B. Kepraktisan Buku Ilmiah Populer .....	92
C. Keefektifan Buku Ilmiah Populer .....	97
<b>BAB VII PENUTUP</b> .....	<b>108</b>
A. Kesimpulan.....	108
B. Saran .....	109
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>110</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>119</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Aspek terhadap keterampilan dalam berpikir kritis .....	12
2.2 Kriteria sumber belajar.....	27
2.3 Kriteria penulisan buku ilmiah populer .....	32
2.4 Fokus rancangan dan evaluasi formatif untuk menghasilkan prototype.....	37
3.1 Instrumen validasi .....	41
3.2 Instrumen data keefektifan berpikir kritis.....	43
3.3 Kriteria validitas buku ilmiah populer .....	56
3.4 Kriteria kepraktisan buku ilmiah populer .....	57
3.5 Kriteria keterampilan berpikir kritis mahasiswa.....	57
3.6 Klasifikasi N-gain .....	58
4.1 Luas dan pemanfaatan tanah.....	60
4.2 Jumlah penduduk desa tahun 2017 – 2022 (dalam jiwa).....	62
4.3 Jumlah penduduk desa beringin kencana dari tingkat usia tahun 2022 (dalam jiwa) .....	62
5.1 Saran-saran validator terhadap perbaikan buku ilmiah populer .....	72
5.2 Ringkasan hasil validasi buku ilmiah populer oleh ahli .....	73
5.3 Hasil analisis keterbacaan mahasiswa.....	76
5.4 Saran dan komentar pada kepraktisan isi atau keterbacaan mahasiswa.....	77
5.5 Hasil respon mahasiswa harapan dan aktual.....	78
5.6 Hasil keterlaksanaan buku ilmiah populer.....	79
5.7 Hasil keterampilan berpikir kritis mahasiswa pada keefektifan harapan.....	82
5.8 Hasil keterampilan berpikir kritis mahasiswa pada keefektifan aktual.....	82
5.9 Hasil uji N-Gain keterampilan berpikir kritis mahasiswa.....	83

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lamk.....	15
2.2 (a) Nangka bilulang.....	18
2.2 (b) Nangka bubuk .....	18
2.2 (c) Nangka dulang .....	18
2.2 (d) Nangka kandel.....	18
2.2 (e) Nangka kunir .....	18
2.2 (f) Nangka merah .....	18
2.2 (g) Nangka salak .....	18
2.2 (h) Nangka mini .....	18
2.3 <i>Artocarpus altilis</i> (Park) Fosberg.....	19
2.4 <i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume.....	20
2.5 <i>Artocarpus integer</i> (Thunb.) Merr. ....	21
2.6 Tahapan penelitian pengembangan evaluasi formatif.....	34
2.7 Kerangka berpikir pengembangan buku ilmiah populer.....	38
3.1 Alur penelitian.....	45
3.2 Desain cover depan dan belakang buku ilmiah populer .....	47
3.3 Halaman editorial buku ilmiah populer .....	48
3.4 Prakata buku ilmiah populer .....	48
3.5 Daftar isi buku ilmiah populer .....	49
3.6 Pendahuluan buku ilmiah populer.....	49
3.7 Uraian tentang Beringin Kencana .....	50
3.8 Materi buku ilmiah populer.....	50
3.9 Bagian pertanyaan keterampilan berpikir kritis .....	51
3.10 Bagian penutup buku ilmiah populer .....	51
4.1 Lokasi Penelitian.....	61
4.2 Peta Lokasi Penelitian.....	61
6.1 Pertanyaan indikator interpretasi .....	100
6.2 Pertanyaan indikator analisis .....	101
6.3 Pertanyaan indikator evaluasi .....	102
6.4 Pertanyaan indikator inferensi .....	103
6.5 Pertanyaan indikator eksplanasi.....	104
6.6 Pertanyaan indikator regulasi diri .....	105
6.7 Pertanyaan keterampilan berpikir kritis yang terdapat dalam buku ilmiah populer .....	106

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Teknik pengambilan data di lapangan.....	120
2. Pengembangan RPS .....	122
3. Penuntun praktikum .....	128
4. Soal evaluasi mahasiswa .....	144
5. Lembar penilaian.....	151
6. Lembar validasi buku ilmiah populer.....	154
7. Lembar validasi RPS .....	166
8. Lembar validasi penuntun praktikum.....	172
9. Lembar validasi soal evaluasi.....	175
10. Hasil kepraktisan isi buku ilmiah populer.....	178
11. Hasil respon mahasiswa.....	180
12. Hasil keterlaksanaan buku ilmiah populer .....	181
13. Jawaban penuntun praktikum.....	182
14. Jawaban soal evaluasi .....	188
15. Rekapitulasi hasil kepraktisan harapan .....	193
16. Rekapitulasi hasil kepraktisan aktual .....	194
17. Rekapitulasi hasil keterlaksanaan harapan.....	196
18. Rekapitulasi hasil keterlaksanaan aktual.....	197
19. Rekapitulasi hasil keefektifan harapan .....	199
20. Rekapitulasi hasil keefektifan aktual .....	200
21. Hasil uji N-gain.....	201
22. Surat penelitian .....	202
23. Foto-foto penelitian.....	203
24. Surat keterangan plagiasi abstrak.....	204