

**PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER ETNOFARMAKOLOGI
DI DESA PENDAHARA KAWASAN MASYARAKAT DAYAK NGAJU
UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
MAHASISWA**

TESIS

Oleh:

**RIO RAJAMIA HARLINSON
NIM. 2120113310003**



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JANUARI 2024**

**PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER ETNOFARMAKOLOGI
DI DESA PENDAHARA KAWASAN MASYARAKAT DAYAK NGAJU
UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
MAHASISWA**

**RIO RAJAMIA HARLINSON
NIM. 2120113310003**

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
JANUARI 2024**

Judul : Pengembangan Buku Ilmiah Populer tentang Etnofarmakologi
di Desa Pendahara Kawasan Masyarakat Dayak Ngaju untuk
Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa

Nama : Rio Rajamia Harlinson

NIM : 2120113310003

Disetujui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



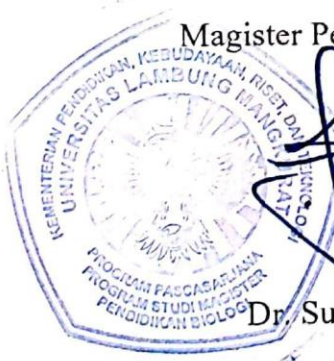
Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si.
NIP. 19680507 199303 1 020

Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd
NIP. 196511171990031005

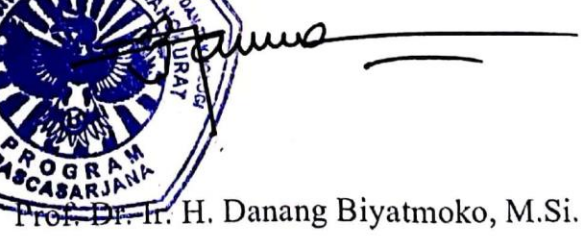
Diketahui,

Koordinator Program Studi,
Magister Pendidikan Biologi

Direktur Pascasarjana ULM



Dr. Suyidno, M.Pd.
NIP. 19820702 201012 1 003



Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si.
NIP. 19680507 199303 1 020

Tanggal Lulus:

Tanggal Wisuda:



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

SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

NOMOR : 011/UN8.4/SE/2024

Sertifikat ini diberikan kepada:

Rio Rajamia Harlinson

Dengan Judul Tesis:

Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etnofarmakologi di Desa Pendahara Kawasan Masyarakat Dayak Ngaju
untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa

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

Banjarmasin, 10 Januari 2024

Direktur,



Prof. Dr. H. Danang Biyatmoko, M.Si.
Pas. No. 196805071993031020

PERNYATAAN

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

Banjarmasin, Januari 2024



Rio Rajamia Harlinson
2120113310003

ABSTRAK

Rio Rajamia Harlinson, 2023. Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etnofarmakologi di Desa Pendahara Kawasan Masyarakat Dayak Ngaju untuk Melatihkan Berpikir Kritis Mahasiswa. Tesis, Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: (I) Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si dan (II) Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd.

Kata Kunci: Buku Ilmiah Populer, Berpikir Kritis, Etnofarmakologi, Masyarakat Dayak Ngaju, Pengembangan

Keanekaragaman hayati tumbuhan di Kalimantan merupakan potensi besar yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang salah satunya bidang Pendidikan. Pemanfaatan potensi lokal sebagai bahan ajar salah satunya Buku Ilmiah Populer (BIP) dinilai mampu menjadi pendukung dalam pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran dilatihkan beberapa keterampilan salah satunya keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan validitas, kepraktisan, dan keefektifan BIP tentang Etnofarmakologi Masyarakat Dayak Ngaju. Model penelitian yang digunakan menggunakan desain pengembangan Tessmer. Tahapan pengembangan yang dilakukan yaitu evaluasi diri, uji pakar oleh tiga dosen Magister Pendidikan Biologi ULM, uji coba perorangan tiga mahasiswa, uji kelompok kecil lima mahasiswa, dan uji kelompok besar 20 mahasiswa S1 Pendidikan Biologi UPR yang telah lulus mata kuliah Etnobiologi. BIP tentang Masyarakat Dayak Ngaju yaitu uji validitas mendapatkan hasil 86,4 dengan kategori sangat valid, uji keterbacaan 92,5 dengan kategori sangat baik, hasil uji respon mahasiswa pada uji kepraktisan harapan sebesar 85,5, dan uji kepraktisan aktual 91,1 dengan kategori sangat baik. Keterlaksanaan BIP yang dikembangkan mendapatkan hasil 85,6 pada keterlaksanaan harapan dan 92,5 pada keterlaksanaan aktual dengan kategori sangat baik. Keefektifan rata-rata *N-Gain* keseluruhan 0,5 dengan kategori sedang yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran.

ABSTRACT

Rio Rajamia Harlison, 2023. Development of the Popular Scientific Book on Ethnopharmacology in Pendahara Village, Dayak Ngaju Community Area to Train Students' Critical Thinking. Thesis, Biology Education Masters Study Program, Lambung Mangkurat University. Advisor: (I) Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si and (II) Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd.

Keywords: Dayaknese Communities, Critical Thinking, Development, Ethnopharmacology, Popular Scientific Books

Plant biodiversity in Kalimantan is a great potential that can be utilized in various fields, one of which is the field of Education. The use of local potential as teaching materials, one of which is the Popular Scientific Book (PSB), is considered capable of supporting learning. In learning activities, several skills are trained, one of which is critical thinking skills. This study aims to describe the validity, practicality, and effectiveness of PSB on the Ethnopharmacology of the Dayak Ngaju Community. The stages of development carried out are self-evaluation, expert tests by three lecturers of the Master of Biology Education, Lambung Mangkurat University, individual trials of three students, small group tests of five students, and large group tests of 20 S1 students of Biology Education, University of Palangka Raya who have passed the Ethnobiology course. PSB about the Dayak Ngaju Community, namely the validity test obtained 86.4 results with a very valid category, a readability test of 92.5 with a very good category, student response test results on the expectation practicality test of 85.5, and an actual practicality test of 91.1 with a very good category. The implementation of PSB developed obtained results of 85.6 in the implementation of expectations and 92.5 in actual implementation with very good categories. The overall average N-Gain effectiveness is 0.5 with moderate categories that can be implemented in learning.

Banjarmasin, January 8, 2024

Approved by:

Head of Language Center



Dr. Jumariati, M. Pd.

NIP. 197608062001122002

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan bagi Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulisan penyusunan tesis dengan judul “Pengembangan Buku Populer Ilmiah Etnofarmakologi Desa Pendahara Kawasan Masyarakat Dayak Ngaju Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa” dapat diselesaikan dengan baik. ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar kesarjanaan S-2 pada Program Magister Pendidikan Biologi Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat Penyusunan tesis ini dapat diselesaikan karena adanya bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua dan keluarga yang saya cintai atas doa, motivasi, dukungan moril dan materil sehingga penyusunan tesis ini dapat berjalan lancar.
2. Ketua dan staf Program Magister Pendidikan Biologi yang telah memfasilitasi dan membantu dalam poses perizinan.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Prof. Dr.H. Aminuddin Prahutama Putra,M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingannya.
4. Bapak Dr. Suyidno, M.Pd, Bapak Dr. Syahmani, M.Si, dan Bapak Dr. Dharmono, M.Si selaku dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan bimbingannya.
5. Seluruh rekan seperjuangan di Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih banyak terdapat belum sempurna sehingga kritik dan saran untuk perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan manfaat pendidik untuk melatih keterampilan berpikir kritis mahasiswa.

Banjarmasin, Desember 2023

Rio Rajamia Harlinson
NIM. 2120113310003

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Istilah dan Operasional.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Penelitian Pengembangan.....	8
B. Buku Ilmiah Populer.....	11
C. Kajian Etnofarmakologi.....	13
D. Keterampilan Berpikir Kritis.....	13
E. Kerangka Berpikir.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Rancangan Penelitian.....	17
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	18
C. Instrumen Penelitian.....	18
D. Prosedur Penelitian.....	19
E. Alur Penelitian.....	32
F. Analisis Data.....	33
BAB IV TEMPAT PENELITIAN.....	36
A. Tempat Penelitian.....	36

B. Waktu Penelitian.....	38
BAB V HASIL PENELITIAN.....	40
A. Validitas BIP tentang Etnofarmakologi Masyarakat Dayak Ngaju ...	41
B. Kepraktisan BIP tentang Etnofarmakologi Masyarakat Ngaju.....	43
C. Keefektifan BIP Tentang Etnofarmakologi Masyarakat Ngaju.....	47
BAB VI PEMBAHASAN.....	50
A. Validitas Buku Ilmiah Populer.....	50
B. Kepraktisan Buku Ilmiah Populer tentang Etnofarmakologi Masyarakat Ngaju	53
C. Keefektifan Buku Ilmiah Populer	57
BAB VII PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Fokus rancangan dan evaluasi formatif untuk menghasilkan prototipe ...	8
3.1 Instrumen data keefektifan keterampilan berpikir kritis.....	27
3.2 Sistem penilaian validasi sumber belajar.....	29
3.3 Kriteria dan kategori kepraktisan	30
3.4 Kriteria dan kategori keterampilan berpikir kritis mahasiswa.....	30
3.5 Klasifikasi N-gain.....	31
5.1 Saran-saran perbaikan dari validator.....	42
5.2 Hasil validasi ahli buku ilmiah populer	43
5.3 Data keterbacaan mahasiswa.....	45
5.4 Saran-saran perbaikan dari mahasiswa	44
5.5 Respon harapan dan aktual.....	45
5.6 Data keterlaksanaan mahasiswa.....	46
5.7 Data keefektifan harapan(<i>small group</i>) buku ilmiah populer	47
5.8 Data keefektifan harapan(field test) buku ilmiah populer.....	48
5.9 Data hasil uji N-gain keterampilan berpikir kritis mahasiswa	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Desain alur evaluasi formatif tesser 10	10
2.2 Kerangka berpikir 16	16
3.1 Desain buku ilmiah populer..... 21	21
3.2 Halaman editorial buku ilmiah populer 21	21
3.3 Prakata buku ilmiah populer 22	22
3.4 Daftar isi, daftar gambar buku ilmiah populer 22	22
3.5 Uraian materi buku ilmiah populer..... 23	23
3.6 Uraian materi dan soal berpikir kritis pada buku ilmiah populer..... 24	24
3.7 Glosarium pada buku ilmiah populer 24	24
3.8 Daftar pustaka pada buku ilmiah populer 25	25
3.9 Tentang penulisan pada buku ilmiah populer 25	25
4.1 Denah kawasan Desa Pendahara 36	36
6.1 Saran validator pada buku ilmiah populer 50	50
6.2 Ilustrasi gambar pada buku ilmiah populer 52	52
6.3 Kelayakan bahasa pada buku ilmiah populer 52	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pengembangan rencana pembelajaran semester (RPS).....	70
2. Instrumen validasi RPS.	75
3. Lembar Penuntun Praktikum	81
4. Instrumen validasi Penuntun Praktikum.....	102
5. Lembar soal evaluasi.....	102
6. Instrumen validasi soal evaluasi	109
7. Instrumen validasi buku ilmiah populer	115
8. Instrumen keterbacaan mahasiswa.....	127
9. Instrumen respon mahasiswa.....	129
10. Instrumen keterlaksanaan	131
11. Lembar soal Evaluasi	133
12. Lembar Penuntun Praktikum	139
13. Hasil data validasi buku ilmiah populer.....	146
14. Data hasil validasi RPS	148
15. Data hasil validasi penuntun praktikum.....	149
16. Data hasil validasi soal evaluasi	150
17. Data hasil keterbacaan mahasiswa.....	151
18. Data hasil respon mahasiswa (<i>Small group</i>).....	152
19. Data hasil respon mahasiswa (<i>Field test</i>).....	153
20. Data hasil keterlaksanaan buku ilmiah populer (<i>Small group</i>).....	155
21. Data hasil keterlaksanaan buku ilmiah populer (<i>Field test</i>)	156
22. Data hasil keterampilan berpikir kritis mahasiswa (<i>Field test</i>)	157
23. Data hasil keterampilan berpikir kritis mahasiswa (<i>Small group</i>)	161
24. Data N-Gain(<i>Field test</i>)	162
25. Data Validasi Tumbuhan	163
26. Dokumentasi Penelitian.....	190
27. Lembar selesai penelitian	192
28. Prosedur penelitian.....	194