

**PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER ETNOBOTANI
FABACEAE DI KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS ULM
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
MAHASISWA**

TESIS

Oleh:
HUSNUL KHATIMAH
NIM. 1920113320009



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

**PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER ETNOBOTANI
FABACEAE DI KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS ULM
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
MAHASISWA**

Tesis

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan

Oleh:

**HUSNUL KHATIMAH
NIM. 1920113320009**

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tesis : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etnobotani *Fabaceae* di
Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus ULM untuk
Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa
Nama : Husnul Khatimah
NIM : 1920113320009

Disetujui
Komisi Pembimbing

Prof. Dr. Ir. H. Yudi Firmanul Arifin, M.Sc
Ketua

Prof. Dr. H. Aminuddin Prahutama Putra, M.Pd
Anggota

Diketahui

Koordinator Program Studi
Magister Pendidikan Biologi

Dr. Dharmo, M.Si

Tanggal Lulus :

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Lambung Mangkurat

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

Tanggal Wisuda :

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh keserjanaan 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, 27 Juni 2023



Husnul Khatimah
NIM. 1920113320009



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

SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

NOMOR : 345/UN8.4/SE/2023

Sertifikat ini diberikan kepada:

Husnul Khatimah

Dengan Judul Tesis:

Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etnobotani Fabaceae di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus ULM
untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa

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

Banjarmasin, 18 Juli 2023

Direktur,



Dinang Biyatmoko, M.Si.

06805071993031020

ABSTRAK

Husnul Khatimah. 2023. “Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etnobotani *Fabaceae* di Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus ULM untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa”. Tesis, Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: (I) Prof. Dr. Ir. H. Yudi Firmanul Arifin, M.Sc dan (II) Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd

Kata Kunci : Etnobotani *Fabaceae*, Keterampilan berpikir kritis mahasiswa, Pengembangan BIP

Buku Ilmiah Populer sebagai sumber belajar pembelajaran Etnobotani masih memuat materi secara umum, belum banyak yang memuat potensi lokal. Kemajuan zaman dikhawatirkan akan mendegradasi pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan potensi lokal. BIP sebagai sumber belajar memuat potensi lokal dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Tujuan penelitian untuk menghasilkan BIP yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Metode model *EDR* melalui evaluasi formatif Tessmer. Tahapan pengembangan meliputi evaluasi diri, uji pakar yaitu 3 dosen Magister Pendidikan Biologi ULM. Uji coba perorangan 3 mahasiswa, uji kelompok kecil 5 mahasiswa, dan uji lapangan 20 mahasiswa S1 Pendidikan Biologi yang telah satu tahun lulus mata kuliah Etnobotani. Teknik analisis data meliputi validitas dilakukan oleh 3 validator. Kepraktisan diperoleh dari respons mahasiswa dan keterlaksanaan oleh observer. Keefektifan diperoleh dari hasil penuntun praktikum dan soal evaluasi yang dikerjakan oleh mahasiswa. Hasil penelitian BIP berkategori valid nilai rata-rata 3,43. Hasil uji perorangan yaitu 93,59 menunjukkan BIP yang dikembangkan menarik dan mudah dipahami mahasiswa. Kepraktisan BIP dari hasil respon mahasiswa secara harapan nilai rata-rata 81,43 dan secara aktual nilai rata-rata 82,86 berkategori sangat praktis Keterlaksanaan BIP secara harapan nilai rata-rata 85,19 dan aktual nilai rata-rata 88,89 berkategori sangat praktis. Keterampilan berpikir kritis meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi dan pengaturan diri yang masing-masing berkategori sedang. Keterampilan berpikir kritis mahasiswa pada uji kelompok kecil yaitu 0,46 berkategori sedang dan pada uji lapangan yaitu 0,54 berkategori sedang. Kesimpulannya BIP adalah valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa.

ABSTRACT

Husnul Khatimah. 2023. "Development of a Popular Scientific Book on Ethnobotany of Fabaceae in the ULM Special Purpose Forest Area to Improve Students' Critical Thinking Skills". Thesis, Master of Biology Education Study Program, Lambung Mangkurat University. Advisor: (I) Prof. Dr. Ir. H. Yudi Firmanul Arifin, M.Sc and (II) Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd

Keywords: Development of BIP, *Fabaceae* Ethnobotany, Students' Critical Thinking skills

Popular Scientific Books as a learning resource for Ethnobotany studies still contain general material, not much that contains local potential. It is feared that the progress of the times will degrade people's knowledge about the utilization of local potential. BIP as a learning resource contains local potential that can improve students' critical thinking skills. The research objective is to produce valid, practical, and effective BIPs to improve students' critical thinking skills. The EDR model method through Tessmer's formative evaluation. The stages of development include self-evaluation, expert review namely 3 lecturers of the ULM Biology Masters of Education. One to one consist of 3 students, small group consist of 5 students, and field tests of 20 Bachelor of Biology Education students who have graduated from the Ethnobotany course for one year. Data analysis techniques include validity carried out by 3 validators. Practicality is obtained from student responses and implementation by observers. Effectiveness is obtained from the results of practicum guides and evaluation questions done by students. The results of the BIP research are in the valid category with an average value of 3.43. The individual test result, which was 93.59, showed that the developed BIP was interesting and easy for students to understand. The practicality of the BIP from the results of student responses in terms of the expected average value of 81.43 and the actual average value of 82.86 is in the very practical category. practical. Critical thinking skills include interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation and self-regulation, each of which is in the moderate category. Students' critical thinking skills in the small group test are 0.46 in the moderate category and in the field test are 0.54 in the moderate category. In conclusion, BIP is valid, practical and effective for improving students' critical thinking skills.

Banjarmasin, June 16, 2023

Approved by:

Head of Language Center



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

NIP 196103041989031003

PRAKATA

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul “Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etnobotani *Fabaceae* di Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus ULM untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa” bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar kesarjanaan S-2 pada Program Magister Pendidikan Biologi Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat. Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Djaperi dan Ibu Siti Maysarah, orangtua yang memberi dukungan moril dan materil dalam penyusunan tesis.
2. Prof. Dr. Ir. H. Yudi Firmanul Arifin, M.Sc selaku dosen pembimbing I dan Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian.
3. Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd, Dr. Suyidno, M.Pd, dan Dr. Dharmono, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam pelaksanaan penelitian.
4. Dr. Dharmono, M.Si selaku koordinator Program Studi Magister Pendidikan Biologi, A. Ready, S.Kom dan Roseda Rahmayani, MPd selaku staf yang telah membantu proses perizinan saat penelitian.
5. Seluruh Dosen Pengajar Program Magister Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat.

6. Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd, Dr. Suyidno, M.Pd, dan Dr. Dharmono, M.Si., selaku validator perangkat penelitian pengembangan.
7. Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si selaku koordinator Program Studi Pendidikan Biologi dan mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2020 selaku subjek penelitian.
8. Dr. Dharmono, M.Si., Mahrudin, S.Pd., M.Pd., Maulana Khalid Riefani, M.Sc., M.Pd., Nurul Hidayati Utami, S.Pd., M.Pd., sebagai dosen pengampu mata kuliah Etnobotani.
9. Dr. Ir. H. Muhammad Helmi, M.M selaku Ketua Pengelola Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus ULM dan masyarakat sekitar KHDTK ULM.
10. Tim peneliti Dita Sifa Febriyanti, Rara Ramadanti, dan Aufa Nabila dan seluruh pihak yang membantu dalam proses penyelesaian tesis.

Penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan dalam menyelesaikan tesis ini. Penulis berharap tesis ini bermanfaat bagi kita semua.

Banjarmasin, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Istilah dan Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Penelitian Pengembangan	11
B. Sumber Belajar	15
C. Buku Ilmiah Populer	16
D. Kajian Etnobotani	18
E. Famili <i>Fabaceae</i>	20
F. Potensi Lokal	22
G. Berpikir Kritis	23
H. Kerangka Pikir Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Rancangan Penelitian	27
B. Subjek dan Objek Penelitian	27
C. Instrumen Penelitian.....	28
D. Prosedur Penelitian	29
E. Analisis Data	41
BAB IV TEMPAT PENELITIAN	44
A. Tentang Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus ULM.....	40

B. Visi, Misi dan Komitmen KHDTK	41
C. Aksesibilitas KHDTK	42
BAB V HASIL PENELITIAN	47
A. Validitas Buku Ilmiah Populer.....	47
B. Kepraktisan Buku Ilmiah Populer	50
C. Keefektifan Buku Ilmiah Populer	53
BAB VI PEMBAHASAN.....	56
A. Validitas Buku Ilmiah Populer.....	56
B. Kepraktisan Buku Ilmiah Populer	59
C. Keefektifan Buku Ilmiah Populer	63
BAB VII PENUTUP	75
A. Simpulan	75
B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Fokus rancangan dan evaluasi formatif dalam menghasilkan prototipe	14
2.2 Kriteria penulisan karya tulis ilmiah populer	17
2.3 Aspek keterampilan berpikir kritis	24
3.1 Kategori validitas	41
3.2 Kategori kepraktisan isi, respons mahasiswa, dan keterlaksanaan	37
3.3 Kategori skor keterampilan berpikir kritis mahasiswa.....	42
3.4 Klasifikasi <i>N-gain</i>	43
5.1 Saran-saran perbaikan BIP	48
5.2 Hasil validasi ahli BIP.....	49
5.3 Hasil uji perorangan	50
5.4 Saran-saran perbaikan BIP	51
5.5 Hasil respons mahasiswa	52
5.6 Hasil keterlaksanaan BIP	53
5.7 Hasil keterampilan berpikir kritis pada uji kelompok kecil	54
5.8 Hasil keterampilan berpikir kritis pada uji lapangan	54
5.9 Hasil <i>N-Gain</i> keterampilan berpikir kritis mahasiswa	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka pikir penelitian	26
3.1 Tahap-tahap pengembangan	27
3.2 Bagan <i>snowball sampling</i>	30
3.3 Desain sampul BIP	32
3.4 Halaman editorial BIP	32
3.5 Prakata dalam BIP	33
3.6 Daftar isi BIP	34
3.7 Pendahuluan BIP	34
3.8 Uraian KHDTK dalam BIP	35
3.9 Materi dalam BIP	36
3.10 Glosarium dalam BIP	36
3.11 Daftar pustaka dalam BIP	37
3.12 Deskripsi tentang penulis dalam BIP	38
3.13 Diagram alir penelitian	41
4.1 Peta KHDTK ULM	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pengembangan RPS	84
2. Penuntun praktikum	99
3. Soal evaluasi.....	103
4. Hasil instrumen validasi RPS.....	110
5. Hasil instrumen validasi buku ilmiah populer	116
6. Hasil instrumen validasi penuntun praktikum.....	124
7. Hasil instrumen validasi soal evaluasi	130
8. Hasil instrumen kepraktisan isi	136
9. Hasil instrumen respons mahasiswa	145
10. Hasil instrumen keterlaksanaan mahasiswa	149
11. Hasil penuntun praktikum dan evaluasi mahasiswa <i>small group</i>	161
12. Hasil penuntun praktikum dan evaluasi mahasiswa <i>field test</i>	173
13. Hasil uji validasi.....	195
14. Hasil uji perorangan	196
15. Hasil respons mahasiswa <i>small group</i>	197
16. Hasil keterlaksanaan mahasiswa <i>small group</i>	198
17. Hasil respons mahasiswa <i>field test</i>	199
18. Hasil keterlaksanaan <i>field test</i>	201
19. Hasil penuntun praktikum dan soal evaluasi <i>small group</i>	202
20. Hasil penuntun praktikum dan soal evaluasi <i>field test</i>	204
21. Hasil uji <i>N-gain</i>	208
22. Foto penelitian.....	209
23. Surat penelitian dari KHDTK ULM	210
24. Surat dari S1 Pendidikan Biologi FKIP ULM	211
25. Surat keterangan validasi abstrak.....	212
26. Lembar perbaikan tesis	213