

**PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER ETNOBOTANI
FAMILI ANACARDIACEAE UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA**

TESIS

Oleh:
DITA SIFA FEBRIYANTI
NIM. 1920113320008



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

Judul Tesis : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etnobotani Famili
Anacardiaceae untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir
Kritis Mahasiswa
Nama : Dita Sifa Febriyanti
NIM : 1920113320008

Disetujui
Komisi Pembimbing

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

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

Diketahui

Koordinator Program Studi
Magister Pendidikan Biologi

Dr. Dharmono, M.Si

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Lambung Mangkurat

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

Tanggal Lulus :

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



Dita Sifa Febriyanti
NIM. 1920113320008

ABSTRAK

Dita Sifa Febriyanti, 2023. “Pengembangan Buku Ilmiah Populer Famili Anacardiaceae untuk Melatihkan 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 Prahutama Putra, M. Pd

Kata Kunci: Buku Ilmiah Populer, Etnobotani, Famili Anacardiaceae, Keterampilan Berpikir Kritis

Pengembangan bahan ajar berbasis lokal yang inovatif masih belum dilakukan secara menyeluruh, khususnya pada mata kuliah Etnobotani terlebih pada Famili Anacardiaceae. Hal ini menimbulkan kejenuhan pada kalangan mahasiswa pada saat pembelajaran. Perlu dikembangkannya Buku Ilmiah Populer dalam upaya membantu mahasiswa memahami materi pembelajaran khususnya dalam upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan buku ilmiah populer yang valid, praktis dan efektif. Metode yang digunakan adalah mengacu pada desain evaluasi formatif dari Tessmer. Tahap-tahap pengembangan meliputi evaluasi diri, uji pakar, uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji lapangan. Subjek pengembangan adalah 3 pakar pembelajaran biologi, 3 mahasiswa untuk uji perorangan, 5 mahasiswa untuk uji kelompok kecil dan 20 mahasiswa untuk uji lapangan. Teknis analisis data dilakukan sesuai dengan tujuan dari pengembangan yang meliputi validitas yaitu didapatkan berdasarkan rata-rata nilai yang diberikan oleh 3 validator. Pada kepraktisan didapatkan berdasarkan nilai dari respon mahasiswa dan keterlaksanaan penggunaan buku ilmiah populer oleh observer dan keefektifan buku ilmiah populer didapatkan berdasarkan hasil penuntun praktikum dan soal evaluasi yang dikerjakan oleh mahasiswa. Hasil pengembangan menunjukkan Buku Ilmiah Populer yang telah dikembangkan dinyatakan valid dengan nilai rata-rata 3,38 sedangkan berdasarkan uji perorangan mendapatkan kriteria sangat praktis dengan nilai rata-rata 85,90, kepraktisan harapan dengan nilai rata-rata sebesar 81,48, kepraktisan aktual sebesar 81,79 keduanya mendapatkan kriteria sangat praktis, keterlaksanaan harapan mendapatkan kriteria praktis dengan nilai rata-rata 77,78, dan aktual mendapatkan kriteria sangat praktis dengan nilai 85,19. Buku ilmiah populer yang dikembangkan dinyatakan efektif ditinjau dari peningkatan pada keefektifan uji kelompok kecil (harapan) dengan nilai 72,7 dan pada uji lapangan (aktual) diperoleh nilai 77,35. Nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,47 pada uji kelompok kecil (harapan) dan pada uji lapangan (aktual) sebesar 0,50 berada pada kriteria sedang. Kesimpulan bahwa Buku Ilmiah Populer yang dikembangkan adalah valid, praktis dan efektif sehingga Buku Ilmiah Populer ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa.

ABSTRACT

Dita Sifa Febriyanti, 2023. "Development of Popular Scientific Books of the Anacardiaceae Family to Improve the Students' Critical Thinking Skills". Thesis, Master of Biology Education Study Program, Lambung Mangkurat University. Advisors: (I) Prof. Dr. Ir. H. Yudi Firmanul Arifin, M. Sc dan (II) Prof. Dr. H. Aminuddin Prahutama Putra, M. Pd

Keywords: Popular Scientific Books, Critical Thinking Skills, Ethnobotany, Family Anacardiaceae

This Popular Scientific Book of Anacardiaceae was developed in an effort to help the students understanding the learning material, especially in an effort to train the students' critical thinking skills in Ethnobotany courses. This study aims to describe Popular Scientific Books that are valid, practical and effective. The method used refers to the formative evaluation design from Tessmer. The results show that the Popular Scientific Books that has been developed are stated to be *valid* with an average value of 3.38 while based on individual tests, practical expectations, actual and implementation got *very practical* criteria with individual tests getting an average value of 85.90%, practical expectations with an average value of 81.48% and actual practicality of 81.79%, implementation of expectations gets an average value of 77.78% and actual gets a value of 85.19%. The popular scientific book developed is declared *effective* for the use based on the results of the students' critical thinking skills from meetings 2 and 3 which experienced an increase in the effectiveness of the small group test (expectation) with a value of 72.7% and in the field test (actual) a value of 77.35% has been obtained. Based on these data, the average N-Gain value of 0.5 in the small group test (expectation) and in the field test (actual) is in the *medium* criteria. The conclusion of the research results shows that the Popular Scientific Book developed is valid, very practical and effective so that this Popular Scientific Book can train 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 Famili Anacardiaceae 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 terimakasih banyak kepada:

1. Bapak Dodo Wedi Rustady dan Ibu Suryanah, kedua orangtua yang tanpa lelah mendo’akan, memberi semangat, dukungan moril dan material dalam penyusunan tesis.
2. Prof. Dr. Ir. H. Yudi Firmanul Arifin, M.Sc. dan Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd. yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian.
3. Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd., Dr. Suyidno, M.Pd., dan Dr. Ir. H. Badruzsaufari, M.Sc. dan selaku dosen yang telah memberikan saran dan masukan dalam pelaksa
4. naan penelitian.
5. Seluru Dosen Pengajar Program Studi Magister Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat.
6. Dr. Dharmono, M.Si. sebagai koordinator program studi magister Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat dan staf Program Magister Pendidikan Biologi yaitu A. Ready, S.Kom. (pengelola akademik) serta Roseda

Rahmayani, S.Pd., M.Pd. (pengelola keuangan) yang telah membantu proses perizinan saat penelitian.

7. Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, Dr. Dharmono, M.Si., dan Dr. Suyidno, M.Pd. selaku validator perangkat penelitian pengembangan.
8. Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. sebagai koordinator program studi Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat dan mahasiswa S1 Pendidikan Biologi ULM angkatan 2020 sebagai subjek penelitian.
9. 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.
10. Dr. Ir. H. Muhammad Helmi, M.M. selaku ketua pengelola KHDTK ULM dan masyarakat sekitar KHDTK ULM yang telah membantu kelancaran penelitian.
11. Husnul Khatimah, Aufa Nabila, dan Rara Ramadanti selaku observer penelitian.

Penulis menerima dengan senang hati jika ada kritik dan saran untuk perbaikan selanjutnya. Penulis berharap semoga Tesis ini bermanfaat bagi kita semua.

Banjarmasin, 27 Juni 2023



Dita Sifa Febriyanti
NIM. 1920113320008

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
SERTIFIKAT PLAGIASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Istilah dan Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSKATA.....	10
A. Keterampilan Berpikir Kritis.....	10
B. Potensi Lokal.....	13
C. Famili Anacardiaceae.....	13
D. Kajian Etnobotani.....	15
E. Buku Ilmiah Populer.....	16
F. Penelitian Pengembangan.....	19
G. Kerangka Berpikir.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Rancangan Penelitian.....	24
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	24
C. Instrumen Penelitian.....	25
D. Prosedur Penelitian.....	26

E. Analisis Data.....	31
BAB IV TEMPAT PENELITIAN.....	34
A. Tentang Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus ULM.....	34
B. Visi, Misi dan Komitmen KHDTK.....	35
C. Peta KHDTK.....	36
BAB V HASIL PENELITIAN.....	38
A. Validitas Buku Ilmiah Populer.....	39
B. Kepraktisan Buku Ilmiah Populer Etnobotani Famili Anacardiaceae....	43
C. Keefektifan Buku Ilmiah Populer Etnobotani Famili Anacardiaceae	48
BAB VI PEMBAHASAN.....	47
A. Validitas Buku Ilmiah Populer Etnobotani Famili Anacardiaceae	52
B. Kepraktisan Buku Ilmiah Populer Etnobotani Famili Anacardiaceae ...	55
C. Keefektifan Buku Ilmiah Populer Etnobotani Famili Anacardiaceae	60
BAB VII PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan	69
B. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Aspek keterampilan berpikir kritis.....	12
2.2. Kriteria penulisan karya tulis ilmiah populer	18
2.3. Fokus rancangan dan evaluasi formatif untuk menghasilkan prototype	22
3.1. Kriteria validitas.....	32
3.2. Kriteria kepraktisan isi, harapan, aktual, keterlaksanaan	33
3.3. Kriteria skor keterampilan berpikir kritis mahasiswa dan evaluasi	33
3.4. Klasifikasi n-gain	34
5.1. Saran-saran perbaikan BIP	39
5.2. Hasil validasi ahli buku ilmiah populer	40
5.3. Hasil uji kepraktisan isi buku ilmiah populer	41
5.4. Saran-saran perbaikan BIP	42
5.5. Hasil analisis respon mahasiswa	43
5.6. Hasil uji keterlaksanaan harapan dan aktual BIP.....	44
5.7. Hasil analisis keterampilan berpikir kritis pada uji <i>small group</i>	45
5.8. Hasil analisis keterampilan berpikir kritis pada uji <i>field test</i>	46
5.9. Hasil uji n-gain keterampilan berpikir kritis	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Alur desain <i>formative evaluation</i>	19
2.3 Kerangka berpikir kritis	23
3.1 Desain sampul BIP.....	25
3.3 Diagram alir penelitian.....	31
4.1 Peta KHDTK ULM.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pengembangan RPS	70
2. Penuntun praktikum	75
3. Soal evaluasi	91
4. Penilaian validator RPS.....	98
5. Hasil validasi buku ilmiah populer	104
6. Hasil validasi penuntun praktikum	113
7. Hasil validasi soal evaluasi.....	119
8. Hasil uji <i>one to one</i>	125
9. Respon mahasiswa	134
10. Keterlaksanaan.....	144
11. Hasil praktikum dan evaluasi mahasiswa (<i>small group</i>).....	150
12. Hasil praktikum dan evaluasi mahasiswa (<i>field test</i>)	169
13. Data hasil validitas buku ilmiah populer	188
14. Hasil uji <i>one to one</i>	189
15. Hasil kepraktisan harapan.....	190
16. Hasil kepraktisan aktual	192
17. Uji <i>small group</i> (praktikum).....	196
18. Uji <i>small group</i> (evaluasi)	198
19. Hasil praktikum mahasiswa (<i>field test</i>)	200
20. Hasil soal evaluasi mahasiswa (<i>field test</i>)	202
21. Foto peneltian	206
22. Surat penelitian	208