

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* KARAKTERISASI
MORFOLOGI DAN ANATOMI MANGGA KASTURI
(*Mangifera casturi* Kosterm.) SEBAGAI SUMBER BELAJAR**

SKRIPSI

**OLEH
RINI PUJA KESUMA**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2022 M/1444 H**

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* KARAKTERISASI MORFOLOGI DAN
ANATOMI MANGGA KASTURI (*Mangifera casturi* Kosterm.) SEBAGAI
SUMBER BELAJAR**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

**Rini Puja Kesuma
NIM. 170102111311**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
BANJARMASIN
2022 M/1444 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rini Puja Kesuma
NIM : 170102111311
Tempat/Tanggal Lahir : Bengkulu/20 Februari 1999
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, "Pengembangan *Booklet* Karakterisasi Morfologi Dan Anatomi Mangga Kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm.) Sebagai Sumber Belajar" adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 7 Desember 2022
Yang membuat pernyataan,



Rini Puja Kesuma



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI TADRIS BIOLOGI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492
E-mail: tadrisbiologi@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Nomor : 175/Un.14/III.1.m/PP.00.9/12/2022

Ketua Program Studi Tadris Biologi menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Rini Puja Kesuma
NIM : [170102111311](#)
Program : S-1
Program Studi : Tadris Biologi

Judul Skripsi:

Pengembangan Booklet Karakterisasi Morfologi dan Anatomi Mangga Kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm.) Sebagai Sumber Belajar

Hasil Uji Plagiasi : 22%

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 26 Desember 2022
Ketua Program Studi Tadris Biologi,




Khairunnisa, M.Pd
NIP 198205052009122003

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan *Booklet* Karakterisasi Morfologi Dan Anatomi Mangga Kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm.) Sebagai Sumber Belajar

Ditulis oleh : Rini Puja Kesuma
NIM : 170102111311
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S1)
Program Studi : Tadris Biologi
Tahun Akademik : 2022/2023
Tempat dan tanggal lahir: Bengkulu, 20 Februari 1999
Alamat : Jalan Ahmad Yani, Km.14 Gambut Kabupaten Banjar

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 15 November 2022

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi


Istiqamah, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199104212018012001

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan


Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201702021

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Biologi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198205052009122003

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan *Booklet* Karakterisasi Morfologi dan Anatomi Mangga Kasturi (*Mangifera Casturi* Kosterm.) sebagai Sumber Belajar, Nama Rini Puja Kesuma, NIM 170102111311, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 07 Desember 2022
Nilai : 80 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,



Dr. H. Hamdan, M.Pd.
196604051993031005

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
1. Khairunnisa, S. Pd., M. Pd. (Ketua)	
2. Ita, S. Pd., M. Pd. (Anggota 1)	
3. Nurul Himmah, S. Pd., M. Pd. (Anggota 2)	

ABSTRAK

Rini Puja Kesuma. NIM 170102113111. *Pengembangan Booklet Karakterisasi Morfologi dan Anatomi Mangga Kasturi (Mangifera casturi Kosterm.) sebagai Sumber Belajar*, Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi Istiqamah, S.Pd., M.Pd. dan Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd. pada Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2022

Kata kunci: Karakterisasi, Morfologi, Anatomi, Mangga kasturi, Sumber Belajar.

Mangga kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm.) merupakan tumbuhan endemik Kalimantan Selatan yang keberadaannya sangat langka. Tumbuhan ini umumnya berbuah ketika sudah berumur puluhan tahun. Mangga kasturi hanya hidup dan tumbuh secara alami di kebun hutan atau kawasan konservasi lain, namun tidak ditemukan lagi di habitat asli. Belum adanya penelitian mengenai morfologi dan anatomi dari tumbuhan ini melatar belakangi penelitian ini.

Tujuan dari penelitian ini mendeskripsikan (1) karakterisasi morfologi dan anatomi dari mangga kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm.) (2) validitas *booklet* sebagai sumber belajar.

Jenis penelitian merupakan penelitian lapangan (*field research*) yang menghasilkan data kualitatif dan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan *Educational Design Research* (EDR) yang menggunakan tahap evaluasi Formatif Tessler dibatasi sampai evaluasi diri (*self evaluation*) dan uji pakar (*expert review*). Sampel mangga kasturi diambil dari Kelurahan Alalak Utara. Pengambilan sampel menggunakan metode sensus sampling.

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik morfologi mangga kasturi memiliki akar tunggang, batang berkayu, periodisitas menahun, percabangan batang monopodial, arah tumbuh tegak lurus, bentuk batang bulat, permukaan batang kasar mengeluarkan getah, dan warna batangnya coklat. Daun mangga kasturi termasuk daun tunggal yang berbentuk memanjang-lanset, dengan tekstur daun tipis seperti kertas. Bunga mangga kasturi termasuk bunga lengkap, dan merupakan bunga majemuk tak terbatas dengan bentuk malai. Buah mangga kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm.) merupakan buah sejati tunggal berdaging yang berserat, bentuk buahnya bulat *elipsoid*. Karakteristik anatomi akar dan batang mangga kasturi disusun oleh jaringan epidermis, parenkim, dan jaringan pusat (*stele*). Sedangkan karakteristik anatomi daunnya disusun oleh jaringan epidermis, parenkim, dan sistem vaskuler. Berdasarkan hasil uji validitas *booklet* oleh ahli pakar, *booklet* mendapat persentase skor validasi ahli materi 75% (valid digunakan dengan revisi), validasi ahli media 86% (sangat valid), dan validasi ahli bahasa 87,5% (sangat valid).

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ
وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ
وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah swt. Tuhan seru sekalian alam. Salawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad saw., yang telah menunjukan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan di akhirat.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Ibu Khairunnisa, M.Pd., Ketua Program Studi Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.

3. Ibu Istiqamah, M.Pd. dan Ibu Agustina Ambar Pertiwi, M.Pd., selaku pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan arahan dalam penulisan.
4. Para dosen, karyawan dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag., selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari dan staf serta Dr. Ahmad Syauqi, S.Ag, S.IPI, M.Pd.I, Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari dan staf yang telah memberikan layanan kepada penulis.
6. Bapak Eddy Nawahyuni, S. Hut, Kepala Kelurahan Alalak Utara, Kecamatan Banjarmasin Utara, yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
7. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini (jika diperlukan).

Semoga Allah swt. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan phala yang berlipat ganda. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 9 Rabiul Akhir 1444 H
4 November 2022 M



Rini Puja Kesuma

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan Nomor:0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	a	ط	t}
ب	b	ظ	z}
ت	t	ع	'
ث	s\	غ	g
ج	j	ف	f
ح	h}	ق	q
خ	kh	ك	k
د	d	ل	l
ذ	z\	م	m
ر	r	ن	n
ز	z	و	w
س	s	ه	h
ش	sy	ء	'
ص	s}	ي	y
ض	d}		t}

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf latin
ا	Fathah	A
إ	Kasrah	I
أ	Dammah	U

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional	8
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian.....	9
E. Signifikansi Penelitian.....	10
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	10
G. Sistematika Penelitian	14
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR	
A. Kajian Teori	
1. Penelitian Pengembangan	16
2. <i>Booklet</i>	20
3. Morfologi Tumbuhan	22
4. Anatomi Tumbuhan	40
5. Mangga Kasturi (<i>Mangifera casturi</i> Kosterm.)	47
6. Sumber Belajar.....	50
7. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan.....	53
B. Kerangka Pikir	51
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	56
B. Desain Penelitian EDR	57
C. <i>Setting</i> Penelitian	59
D. Populasi dan Sampel	60
E. Data dan Sumber Data	61
F. Teknik Pengumpulan Data.....	62
G. Instrumen Penelitian	66

H. Teknik Analisis Data	67
I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data.....	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	72
1. Karakterisasi Morfologi dan Anatomi Mangga Kasturi	
a. Karakter Kualitatif Morfologi	
Mangga Kasturi.....	72
b. Karakter Kuantitatif Daun dan Batang	
Mangga Kasturi.....	79
c. Karakter Anatomi Mangga Kasturi.....	81
d. Pengukuran Parameter Lingkungan	86
e. Validitas <i>Booklet</i>	88
B. Pembahasan	91
1. Karakterisasi Morfologi dan Anatomi Mangga Kasturi .	91
2. Hasil Uji Validitas <i>Booklet</i>	104
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	110
B. Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	118
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	179

DAFTAR TABEL

No.		Halaman
3.1	Waktu Penelitian	60
3.2	Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	64
3.3	Kriteria Validitas <i>Booklet</i> Berdasarkan Persentase	71
4.1	Karakterisasi Morfologi Mangga Kasturi	72
4.2	Karakter Kuantitatif Morfologi Daun dan Batang Mangga Kasturi	79
4.3	Karakterisasi Anatomi Akar, Batang, dan Daun Mangga Kasturi	81
4.4	Pengukuran Parameter Lingkungan di Titik I-III.....	86
4.5	Hasil Perhitungan Angket Ahli Materi.....	88
4.6	Hasil Perhitungan Angket Ahli Media	89
4.7	Hasil Perhitungan Angket Ahli Bahasa.....	90
4.8	Saran Validator Ahli Materi	105
4.9	Saran Validator Ahli Media	106
4.10	Saran Validator Ahli Bahasa	108

DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
2.1	Alur Desain Evaluasi Formatif.....	18
2.2	Contoh Desain <i>Booklet</i> yng Baik	21
2.3	Morfologi Akar Tunggang	24
2.4	Jenis-Jenis Batang	26
2.5	Bentuk-Bentuk Batang	27
2.6	Batang Berduri	28
2.7	Arah Tumbuh Batang	28
2.8	Percabangan Monopodial, Simpodial, dan Dikotom	29
2.9	Bentuk Daun.....	31
2.10	Ujung Daun	32
2.11	Pangkal Daun	33
2.12	Pertulangan Daun	33
3.1	Cover Depan <i>Booklet</i>	60

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Daftar Terjemah	118
2. Instrumen Penelitian	119
3. Hasil Uji Validasi Karakterisasi Morfologi Mangga Kasturi	121
4. Hasil Uji Validasi Karakterisasi Anatomi Mangga Kasturi.....	130
5. Hasil Uji Validasi Ahli Materi	135
6. Hasil Uji Validasi Ahli Media	141
7. Hasil Uji Validasi Ahli Bahasa	148
8. Hasil Perhitungan Uji Validasi Pakar Ahli	154
9. Surat Ijin Rekomendasi Penelitian KESBANGPOL	160
10. Surat Ijin Penelitian di Desa	161
11. Surat Ijin Penelitian di Laboratorium	162
12. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian di Laboratorium.....	165
13. Surat Pengantar Validator Untuk Uji Ahli Pakar.....	166
14. Bukti Seminar Proposal	173
15. Surat Penunjukan Pembimbing.....	174
16. Dokumentasi penelitian	175
17. Booklet.....	178