

**PENGEMBANGAN MODUL MORFOLOGI TUMBUHAN MENGGUNAKAN
TANAMAN PANGAN UNTUK MAHASISWA PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UNIVERSITAS
PASIR PENGARAIAN**

SKRIPSI



SITI AISYAH
NIM. 2033104

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2024**

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

menyatakan bahwa

SITI AISYAH
NIM. 2033104

Telah Menyelesaikan Ujian Akhir Untuk Pendidikan Stara 1 (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Biologi

pada tanggal 18 Juli 2024

Dekan FKIP



Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MODUL MORFOLOGI TUMBUHAN
MENGUNAKAN TANAMAN PANGAN UNTUK MAHASISWA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI UNIVERSITAS
PASIR PENGARAIAN**

Skripsi

Oleh

Siti Aisyah

Nim. 2033104

Program Studi: Pendidikan Biologi

Disetujui,

Pembimbing I



DAHLIA, M.Pd
NIDN. 1003028902

Pembimbing II



Dr. ETI MEIRINA BRAHMATA, M.Si
NIDN. 1002058902

Diketahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi**



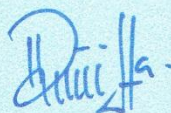
JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Siti Aisyah ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 18 Juli 2024.

Dewan Penguji:

1. Ketua Penguji



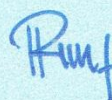
DAHLIA, M.Pd
NIDN. 1003028902

2. Sekretaris



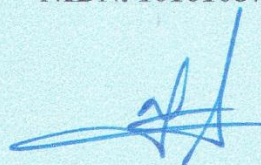
Dr. ETI MEIRINA BRAHMANA, M.Si
NIDN. 1002058902

3. Anggota



RENA LESTARI, M.Pd
NIDN. 1016108702

4. Anggota



JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Siti Aisyah
NIM : 2033104
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: "Pengembangan Modul Morfologi Tumbuhan Menggunakan Tanaman Pangan Untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasir Pengaraian" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 18 Juli 2024

Yang menyatakan,


3D370ALX235021133

SITI AISYAH
NIM. 2033104

LEMBAR PERSEMBAHAN



Alhamdulillah Rabbil 'Alamin

Sembah sujud serta rasa syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu yang telah memberikanku kekuatan dan membekali ku ilmu. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW. Segala perjuangan yang telah penulis lalui hingga berada di titik ini, Penulis persembahkan karya tulis ini untuk orang-orang yang selalu menjadi penyemangat dan menjadi alasan penulis untuk kuat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Ibunda dan Ayahanda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat, sayang, cinta dan rasa terima kasih yang tiada henti kepada cinta pertamaku Ayah (Zainal Abidin) dan pintu surga ku Ibu (Hotmaida) yang telah memberikan kasih sayang, ridho, doa dan cinta yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat ku balas. Terima kasih atas perjuangan mu ayah dan ibu dalam memperjuangkan pendidikan putra-putri mu, merupakan suatu hal yang patut kami syukuri karena telah memiliki mu ayah dan ibu, insyaallah kita akan terus bersama dan temani proses ku.

Kakak, Abang, Adik-Adik dan Keponakan Tersayang

Kakak cantikku (Delvita), abang baikku (Al-Afiz) dan adik-adikku tersayang (Bunga Zainal, Rosita, Saffa Aqira dan M.Syaqir) dan keponakan tersayang (Khadijah Faizah). Terima kasih telah membersamaku dimasa-masa sulit ku terima kasih atas semangat, doa, dukungan dan motivasi yang diberikan, semoga kekompakan kita selalu terjaga demi membahagiakan ayah dan ibu.
Terima kasih kakak, abang dan adik-adikku

Sahabat Baikku

Dhika Zultrimus, Sri Wulandari dan Tri Aulia Ummi Rosida yang selalu ada untuk ku dan selalu menemani prosesku, terima kasih telah menjadi pendengar setia dalam keluh kesah ku, semoga kelak kita dapat menjadi orang yang sukses dan dapat membahagiakan orang-orang yang kita sayang.
Terima kasih sahabat baikku.

Diri Sendiri

Siti aisyah terima kasih sudah mampu melewati proses mu dan terima kasih telah mempertanggung jawabkan segala sesuatu yang telah berani dimulai, berada sampai titik ini adalah suatu yang tidak mudah, aisyah kamu hebat, semoga kesuksesan selalu menghampiri.
Amiin ya Rabbal Alamin.

Terima kasih diri sendiri (Siti Aisyah)

“Jangan pernah berhenti belajar karena hidup tidak pernah berhenti mengajarkan”

BY: Siti Aisyah

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Alhamdulillahirobbil'alamin, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi ini yang berjudul “**Pengembangan Modul Morfologi Tumbuhan Menggunakan Tanaman Pangan Untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasir Pengaraian**”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Starata Satu (S1) Pendidikan Biologi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Dalam kesempatan ini penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi tidak terlepas dari bimbingan dan motivasi yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian beserta seluruh stafnya.
2. Bapak Zulkifli, S.H., M.H., C.L.A. dan Bapak Hidayat, SE., MM selaku Pembantu Rektor I dan Pembantu Rektor II Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
4. Bapak Jismi Mubarak, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasir Pengaraian.
5. Ibu Dahlia, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikirannya, serta memberikan petunjuk dan nasehat kepada penulis, membimbing dan mengarahkan penulis selama penelitian hingga selesainya skripsi ini.

6. Ibu Dr. Eti Meirina Brahmana, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya serta memberikan petunjuk serta membimbing dan mengarahkan penulis selama penelitian hingga selesainya skripsi ini.
7. Ibu Rena Lestari, M.Pd dan Bapak Jismi Mubarak, M.Si. selaku tim penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Ika Daruwati, S. Pd, M. Sc dan Ibu Dellya Elmovriani, M.Pd. Selaku tim ahli media yang telah memberikan kritik dan saran terhadap bahan ajar, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Ibu Rina Ari Rohmah, M.Pd. dan Ibu Ike Betria, M.Pd. Selaku tim ahli bahasa yang telah memberikan kritik dan saran terhadap bahan ajar, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, yang telah memberikan ilmu dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
11. Teristimewa kepada cinta kasih ku, cinta pertama ku dan surga ku, kedua orang tua Ayah (Zainal Abidin) dan Ibu (Hotmaida) yang telah memberikan dukungan, nasehat, cinta, kasih sayang, ridho dan do'a yang tiada henti kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
12. Kakak cantik ku yang baik hati (Delvita, M.E.), Abang baikku yang super perhatian (Al-afiz), adik-adik ku tersayang (Bunga Zainal, Rosita, Saffa Aqira, M. Syaqir), dan keponkan terlucu ku (Khadijah Faizah) serta seluruh keluarga besarku yang telah memberikan do'a dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
13. Sahabat terbaik Penulis Dhika Zultrimus, Sri Wulandari dan Tri Aulia Ummi Rosida yang selalu ada untuk penulis dan selalu menjadi penyemangat dalam penyusunan skripsi.
14. Rekan-rekan seperjuangan Biologi angkatan 2020 yang telah memberikan do'a, dukungan dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

15. Seluruh Mahasiswa Pendidikan Biologi Semester 4 tahun ajaran 2024/2025 yang telah bersedia membantu dalam pelaksanaan penelitian.
16. Adik-adik biologi yang baik hati tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan do'a serta semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
17. Seluruh keluarga besar FKIP Universitas Pasir Pengaraian dan seluruh pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi.
Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan seluruh pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pasir Pengaraian, Juli 2024

Siti Aisyah

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan modul morfologi tumbuhan menggunakan tanaman pangan pada materi daun untuk mahasiswa pendidikan biologi Universitas Pasir Pengaraian. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juli 2024. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) model Borg and Gall. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa semester IV prodi pendidikan biologi universitas pasir pengaraian berjumlah 32 orang mahasiswa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket kemudian data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul morfologi tumbuhan menggunakan tanaman pangan untuk mahasiswa pendidikan biologi pada materi daun secara keseluruhan dinyatakan “Sangat layak” dengan rata-rata persentase 87,16%. Berdasarkan validasi ahli materi dengan perolehan rata-rata persentase 85% termasuk katagori “Sangat layak”, validasi ahli media dengan perolehan rata-rata 97% termasuk katagori “Sangat layak”, validasi ahli bahasa dengan perolehan rata-rata 97% termasuk dalam katagori “Sangat layak”, uji coba perorangan perolehan rata-rata persentase 82% termasuk katagori “Sangat layak”, uji coba kelompok kecil dengan perolehan rata-rata persentase 80% termasuk katagori “Layak”, dan uji coba lapangan dengan perolehan rata-rata persentase 82% termasuk katagori “Sangat layak”. Maka hasil penelitian ini menunjukkan modul morfologi tumbuhan menggunakan tanaman pangan pada materi daun sangat layak digunakan untuk pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Modul, Morfologi Tumbuhan, Pengembangan.

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of the plant morphology module using food crops on leaf material for biology education students of Pasir Pengaraian University. This research has been carried out from March to July 2024. The type of research is the Borg and Gall model of research and development. The sample in this study is 32 students in the fourth semester of the Biology Education Study Program, Pasir Pengaraian University. Data collection was carried out using a questionnaire and then the data was analyzed descriptively. The results of the study showed that the module of plant morphology using food crops for biology education students on leaf material as a whole was declared "very feasible" with an average percentage of 87.16%. Based on the validation of material experts with an average gain of 85% including the "very feasible" category, the validation of media experts with an average gain of 97% including the "very feasible" category, the validation of linguists with an average gain of 97% including the "very feasible" category, the individual trial with an average gain of 82% including the "very feasible" category, the small group trial with an average gain of 80% including the "very feasible" category, and field trials with an average percentage gain of 82% including the "Very Feasible" category. So the results of this study show that the plant morphology module using food crops on leaf material is very feasible to be used for educators and students in the learning process.

Keywords: *Modules, Plant Morphology, Development.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Defenisi Operasional... ..	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bahan Ajar	6
2.2 Modul.....	7
2.3 Tanaman Pangan	8
2.4 Materi Modul Daun	9
2.4.1 Daun.....	10
2.4.2 Bangun Daun	13
2.4.3 Daun Majemuk	13
2.4.4 Tata Letak Daun	14
2.5 Penelitian Relevan	16
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Waktu dan Tempat.....	20
3.3 Populasi dan Sampel	20
3.4 Prosedur Penelitian	21

3.5 Teknik Pengumpulan Data	24
3.6 Teknik Analisis Data	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Produk	25
4.2 Hasil Penilaian Oleh Ahli Materi	25
4.3 Hasil Penilaian Oleh Ahli Media	28
4.4 Hasil Penilaian Oleh Ahli Bahasa.....	31
4.5 Hasil Penilaian Media Uji Perorangan Oleh Mahasiswa.....	34
4.6 Hasil Penilaian Media Uji Kelompok Kecil Oleh Mahasiswa	36
4.7 Hasil Penilaian Media Uji Lapangan Oleh Mahasiswa	38
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Prosedur Penelitian Borg dan Gall	19
2. Indikator Pernyataan Angket	22
3. Kriteria Jawaban Item Instrument Uji Coba Produk.	23
4. Kriteria Persentase Indikator Bahan Ajar Modul Morfologi Tumbuhan.....	24
5. Saran dari Validator Ahli Materi	26
6. Skor Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan Oleh Ahli Materi.....	26
7. Saran dari Validator Ahli Media.....	28
8. Skor Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan oleh Ahli Media	29
9. Saran dari Validator Ahli Bahasa	32
10. Skor Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan oleh Ahli Bahasa.....	32
11. Data Hasil Uji Coba Perorangan Rata-rata Persentase Penilaian Mahasiswa terhadap Modul Morfologi Tumbuhan	34
12. Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Rata-rata Persentase Penilaian Mahasiswa terhadap Modul Morfologi Tumbuhan	36
13. Data Hasil Uji Coba Lapangan Rata-rata Persentase Penilaian Mahasiswa terhadap Modul Morfologi Tumbuhan	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pengembangan Model Borg dan Gall	21
2. Tampilan Sampul modul, kegiatan belajar 1 dan tugas dalam modul	25

LAMPIRAN

1. Rencana Program Semester	49
2. Angket Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan Oleh Ahli Materi.....	55
3. Data Hasil Validasi Ahli Materi Terhadap Modul Morfologi Tumbuhan.....	61
4. Skor Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan Oleh ahli Materi.....	63
5. Angket Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan Oleh Ahli Media.....	65
6. Data Hasil Validasi Ahli Media Terhadap Modul Morfologi Tumbuhan.....	71
7. Skor Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan Oleh Ahli Media	72
8. Angket Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan Oleh Ahli Bahasa.....	74
9. Data Hasil Validasi Ahli Bahasa Terhadap Modul Morfologi Tumbuhan.....	80
10. Skor Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan Oleh Ahli Bahasa.....	82
11. Daftar Nama Respon Mahasiswa (Uji Coba Perorangan).....	84
12. Angket Respon Mahasiswa (Uji Coba Perorangan).....	85
13. Data Hasil Uji Coba Perorangan Oleh Mahasiswa Terhadap Modul Morfologi Tumbuhan	100
14. Angket Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan Oleh Mahasiswa (Uji Coba Perorangan)	101
15. Daftar Nama Respon Mahasiswa (Uji Coba Kelompok Kecil)	103
16. Angket Respon Mahasiswa (Uji Coba Kelompok Kecil)	104
17. Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Oleh Mahasiswa Terhadap Modul Morfologi Tumbuhan	128
18. Angket Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan Oleh Mahasiswa (Uji Coba Kelompok Kecil).....	129
19. Daftar Nama Respon Mahasiswa (Uji Coba Lapangan)	131
20. Angket Respon Mahasiswa (Uji Coba Lapangan)	132
21. Data Hasil Uji Coba Lapangan Oleh Mahasiswa Terhadap Modul Morfologi Tumbuhan	150

22. Angket Penilaian Modul Morfologi Tumbuhan Oleh Mahasiswa (Uji Coba Lapangan).....	151
23. Dokumentasi Penelitian.....	153
24. Modul Sebelum Revisi Ahli Materi	155
25. Modul Sebelum Revisi Ahli Media.....	157
26. Modul Sebelum Revisi Ahli Bahasa	159