



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat	4
E. Ruang Lingkup	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Bavoia (<i>Cleome gynandra L.</i>).....	6
B. Fenetik	11
C. Keragaman Genetik.....	12
D. Karakter Morfologis.....	14
E. ISSR.....	15
F. <i>Principal Component Analysis (PCA)</i>	17
G. <i>Gower's general similarity coefficient</i>	18
H. <i>Simple Matching Coefficient (SSm)</i>	19

BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

A. Landasan Teori.....	21
B. Hipotesis.....	23

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian	25
B. Bahan Penelitian.....	25
C. Alat Penelitian	26
D. Rancangan Penelitian.....	27
E. Prosedur Kerja	28
F. Analisis Data.....	35



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

VARIASI DAN ANALISIS FENETIK TUMBUHAN BAVOA (*Cleome gynandra L.*) DI SULAWESI TENGAH
BERDASARKAN

KARAKTER MORFOLOGIS DAN INTER-SIMPLE SEQUENCE REPEAT

AYU SYAHPUTRI R., Prof. Dr. Purnomo, M.S; Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Variasi Tumbuhan Bavoia Berdasarkan Penanda Morfologis	36
B. Hubungan Kekerabatan Fenetik Tumbuhan Bavoia di Sulawesi Tengah Berdasarkan Karakter Morfologis	43
C. Variasi Tumbuhan Bavoia Berdasarkan Penanda Molekuler ISSR	52
D. Hubungan Kekerabatan Fenetik Tumbuhan Bavoia di Sulawesi Tengah Berdasarkan Karakter Molekuler	58

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	63
B. Saran	63

RINGKASAN **65**

SUMMARY..... **68**

DAFTAR PUSTAKA..... **71**

LAMPIRAN

A. Data Karakterisasi Morfologis Bavoia	79
---	----



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Primer ISSR	25
Tabel 2. Karakter morfologis	29
Tabel 3. Komposisi premix PCR.....	34
Tabel 4. Amplifikasi DNA Bavoia dengan PCR (primer 844A, 8140, 17898A)	34
Tabel 5. Amplifikasi DNA Bavoia dengan PCR (primer 17899A, 17899B).....	34
Tabel 6. Parameter lingkungan terukur pada masing-masing lokasi pengambilan sampel	44
Tabel 7. Hasil skoring berdasarkan penanda morfologis	45
Tabel 8. Matrix similaritas berdasarkan karakter morfologis	46
Tabel 9. Nilai <i>eigenvalues</i> pada aksis 1 dan 2 untuk 22 karakter morfologi	50
Tabel 10. <i>Character loading</i> pada aksis 1 dan 2 untuk 22 Karakter morfologi.....	50
Tabel 11. Hasil amplifikasi fragmen DNA 10 spesies <i>Cleome gynandra</i> menggunakan primer 5 ISSR	51
Tabel 12. Hasil skoring berdasarkan penanda molekuler ISSR	57
Tabel 13. Matrix similaritas berdasarkan karakter molekuler ISSR	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Cleome gynandra L.</i>	6
Gambar 2. Perawakan tanaman Bavoia	37
Gambar 3. Warna dan trikoma pada batang tanaman Bavoia	38
Gambar 4. Warna tangkai daun Bavoia.....	40
Gambar 5. Ukuran daun Bavoia	40
Gambar 6. Bunga tumbuhan Bavoia	42
Gambar 7. Buah dan biji tumbuhan Bavoia	43
Gambar 8. Dendrogram hubungan kekerabatan fenetik Bavoia berdasarkan karakter morfologis.....	47
Gambar 9. Scatter Plot dari Principal Component Analysis (PCA) hubungan fenetik Bavoia di Sulawesi Tengah berdasarkan karakter morfologis.....	49
Gambar 10. Hasil elektroforesis 10 Bavoia dengan primer 844A.....	53
Gambar 11. Hasil elektroforesis 10 Bavoia dengan primer 814	54
Gambar 12. Hasil elektroforesis 10 Bavoia dengan primer 17899B	55
Gambar 13. Hasil elektroforesis 10 Bavoia dengan primer 17898A.....	56
Gambar 14. Hasil elektroforesis 10 Bavoia dengan primer 17899A.....	57
Gambar 15. Dendrogram hubungan kekerabatan fenetik Bavoia di Sulawesi Tengah berdasarkan penanda molekuler ISSR.. .	61