

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR SINGKATAN	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
 I. PENDAHULUAN	 1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan	2
4. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
1. Keladi Hias (<i>Caladium spp</i>)	4
2. Penanda Morfologi	6
3. Penanda RAPD (<i>Randomly Amplified Polymorphic DNA</i>)	8
III. METODE PELAKSANAAN	9
1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	9
2. Alat dan Bahan	9
3. Penanda Morfologi	10
4. Penanda Molekuler	13
4.1 Ekstraksi dan Purifikasi DNA.....	13
4.2 Kuantifikasi DNA	13
4.3 Pengenceran DNA	14
4.4 Optimasi Suhu dan Primer	14
4.5 Amplifikasi DNA.....	14
4.6 Elektroforesis	14
4.7 kuantifikasi hasil elektroforesis jel	15

5. Analisis Data	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
1. Karakterisasi berdasarkan penanda Morfologi	19
2. Karakterisasi berdasarkan penanda Molekuler	26
2.1 Penanda molekuler RAPD	27
2.2 Amplifikasi PCR (<i>Polimerase Chain Reaction</i>).....	29
2.3 Keragaman Antar Populasi dan Dalam Populasi.....	31
2.4 Analisis Dendogram Berdasarkan Penanda RAPD	33
3. Pembahasan Umum.....	41
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
1. Kesimpulan.....	45
2. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR SINGKATAN

BD	: Bentuk Daun
BUD	: Bentuk Ujung Daun
BPD	: Bentuk Permukaan Helaian Daun
BTD	: Bentuk Tepi Daun
PMD	: Pertulangan Menyirip Daun
WPD	: Warna Pertulangan Daun
WD	: Warna Dominan Daun
WTD	: Warna Tepi Daun
WCD	: Warna Corak Daun
BPD	: Bentuk Pangkal Daun
B	: Bintik Daun
T	: Thailand
M	: Malaysia
I	: Indoensia
F	: Florida
A	: <i>Alocasia</i>
RAPD	: <i>Randomly Amplified Polymorphic DNA</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tanaman sampel yang digunakan.....	9
Tabel 3.2 Delapan Puluh (80) primer RAPD dari KIT A-KIT D	10
Tabel 3.3 Karakter kualitatif yang diamati pada Keladi hias	11
Tabel 3.4 Tahapan reaksi amplifikasi DNA	14
Tabel 3.5 Amova.....	17
Tabel 4.1 Hasil karakterisasi berdasarkan pengelompokan dendrogram	21
Tabel 4.2 Primer RAPD terpilih hasil seleksi dari 80 primer	28
Tabel 4.3 Persentase lokus polimorfik ke-7 primer dari empat populasi Keladi hias	29
Tabel 4.4 Hasil AMOVA empat populasi Keladi hias	31
Tabel 4.4 Rata-rata N_a , N_e , H , dan I	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bentuk daun	11
Gambar 3.2 Bentuk ujung daun	11
Gambar 3.3 Permukaan helaian daun	12
Gambar 3.4 Bentuk tepi helaian daun.....	12
Gambar 3.5 Bentuk pangkal daun.....	12
Gambar 3.6 Bagan alir penelitian	18
Gambar 4.1 Dendrogram kekerabatan Keladi hias berdasarkan penanda morfologi	20
Gambar 4.2 Subkelompok A.1.1 morfologi.....	22
Gambar 4.3 Subkelompok A.1.2.1 morfologi	23
Gambar 4.4 Subkelompok A.1.2.2 morfologi	24
Gambar 4.5 Subkelompok A.2 morfologi.....	25
Gambar 4.6 Subkelompok B morfologi.....	25
Gambar 4.7 Hasil amplifikasi DNA Keladi hias dan <i>Alocasia</i> dengan 7 primer	30
Gambar 4.8 Diagram persentase keragaman populasi Keladi hias dan <i>Alocasia</i>	32
Gambar 4.9 Dendrogram kekerabatan Keladi hias berdasarkan penanda RAPD.....	33
Gambar 4.10 Subkelompok A.1.1 populasi keladi hias molekuler	34
Gambar 4.11 Subkelompok A.1.2 populasi keladi hias molekuler	35
Gambar 4.12 Subkelompok A.2.1 populasi keladi hias.....	36
Gambar 4.13 Subkelompok A.2.2 populasi keladi hias molekuler	37
Gambar 4.14 Kelompok B molekuler	37
Gambar 4.15 PCoA pita DNA terhadap dua populasi Keladi hias dan <i>Alocasia</i>	39
Gambar 4.16 Hasil amplifikasi DNA dengan primer OPC 8 pada 200bp	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakterisasi morfologi	50
Tabel 1. Deskripsi morfologi Florida 1 (Gingerland).....	50
Tabel 2. Deskripsi morfologi Florida 2 (Elephant ear).....	50
Tabel 3. Deskripsi morfologi Florida 3 (<i>Caladium tricolor</i>).....	50
Tabel 4. Deskripsi morfologi Florida 4 (Mini)	51
Tabel 5. Deskripsi morfologi Indonesia 1 (<i>Caladium humboldtii</i>).....	51
Tabel 6. Deskripsi morfologi <i>Alocasia spp</i>	51
Tabel 7. Deskripsi morfologi Indonesia 2 (Candidum jr).....	52
Tabel 8. Deskripsi morfologi Indonesia 3 (Princess taro)	52
Tabel 9. Deskripsi morfologi Indonesia 4 (Batik api)	52
Tabel 10. Deskripsi morfologi Indonesia 5 (Red frill)	53
Tabel 11. Deskripsi morfologi Indonesia 6 (<i>Caladium tricolor</i>).....	53
Tabel 12. Deskripsi morfologi Indonesia 7 (Sangria).....	53
Tabel 13. Deskripsi morfologi Indonesia 8	54
Tabel 14. Deskripsi morfologi Indonesia 9 (Heart delight)	54
Tabel 15. Deskripsi morfologi Malaysia 1	54
Tabel 16. Deskripsi morfologi Malaysia 2 (Red star).....	55
Tabel 17. Deskripsi morfologi Thailand 1 (Polkadot).....	55
Tabel 18. Deskripsi morfologi Thailand 2.....	55
Tabel 19. Deskripsi morfologi Thailand 3.....	56
Tabel 20. Deskripsi morfologi Thailand 4.....	56
Tabel 21. Deskripsi morfologi Thailand 5.....	56
Tabel 22. Deskripsi morfologi Thailand 6.....	57
Tabel 23. Deskripsi morfologi Thailand 7.....	57
Tabel 24. Deskripsi morfologi Thailand 8 (White blush).....	57

Tabel 25. Deskripsi morfologi Thailand 9	58
Tabel 26. Deskripsi morfologi Thailand 10	58
Tabel 27. Deskripsi morfologi Thailand 11 (Joker)	58
Tabel 28. Deskripsi morfologi Thailand 12	59
Tabel 29. Deskripsi morfologi Thailand 13	59
Tabel 30. Deskripsi morfologi Thailand 14	59
Tabel 31. Deskripsi morfologi Thailand 15 (Pink symphony)	60
Tabel 32. Skoring biner Morpologi	61
Gambar 1. Profil pita DNA OPA 13 ulangan 1	62
Gambar 2. Profil pita DNA OPA 13 ulangan 2	62
Gambar 3. Profil pita DNA OPA 13 ulangan 3	62
Gambar 4. Profil pita DNA OPC 8 ulangan 1	63
Gambar 5. Profil pita DNA OPC 8 ulangan 2	63
Gambar 6. Profil pita DNA OPC 8 ulangan 3	63
Gambar 7. Profil pita DNA OPC 9 ulangan 1	64
Gambar 8. Profil pita DNA OPC 9 ulangan 2	64
Gambar 9. Profil pita DNA OPC 9 ulangan 3	64
Gambar 10. Profil pita DNA OPD 3 ulangan 1	65
Gambar 11. Profil pita DNA OPD 3 ulangan 2	65
Gambar 12. Profil pita DNA OPD 3 ulangan 3	65
Gambar 13. Profil pita DNA OPD 8 ulangan 1	66
Gambar 14. Profil pita DNA OPD 8 ulangan 2	66
Gambar 15. Profil pita DNA OPD 8 ulangan 3	66
Gambar 16. Profil pita DNA OPD 11 ulangan 1	67
Gambar 17. Profil pita DNA OPD 11 ulangan 2	67
Gambar 18. Profil pita DNA OPD 11 ulangan 3	67



Gambar 19. Profil pita DNA OPD 20 ulangan 1	68
Gambar 20. Profil pita DNA OPD 20 ulangan 2	68
Gambar 21. Profil pita DNA OPD 20 ulangan 3	68
Tabel 33. Skoring biner molekuler	69
Tabel 34. Kemurnian DNA.....	77