

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Araceae.....	7
B. <i>Alocasia</i> dan <i>Alocasia longiloba</i> Miq.	14
C. <i>Ochlospecies</i>	22
D. Karakter Morfologis.....	23
E. Karakter Molekuler.....	24
F. Hubungan Kekerabatan Fenetik dan Filogenetik.....	26
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	29
A. Landasan Teori.....	29
B. Hipotesis.....	34

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	36
A. Waktu dan Tempat Penelitian	36
B. Alat Penelitian	36
C. Bahan Penelitian.....	37
D. Rancangan Penelitian.....	38
E. Prosedur Kerja	39
1. Pengamatan morfologis.....	39
2. Pembuatan herbarium.....	41
3. Identifikasi spesimen dan pembuatan kunci identifikasi	42
4. Pembuatan preparat mikromorfologis.....	43
5. Pengambilan sampel analisis molekular.	44
a. Ekstraksi DNA dengan CTAB	44
b. Amplifikasi DNA dengan metode PCR	46
c. Elektroforesis.....	47
d. Sekuensing	47
6. Analisis data.....	48
BAB. V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Karakter Morfologis <i>A. longiloba</i>	50
B. Variasi Karakter Morfologis <i>A. longiloba</i>	54
C. Analisis Fenetik <i>A. longiloba</i> Berdasarkan Karakter Morfologis	75
D. Isolasi DNA dan Amplifikasi pada <i>trnL-F</i> dan <i>phyC</i>	82
E. Analisis Filogenetik <i>A. longiloba</i> Berdasarkan Sekuen <i>trnL-F</i> dan <i>phyC</i>	90
BAB. VI. SIMPULAN DAN SARAN.....	101
A. Simpulan.....	101
B. Saran.....	103
RINGKASAN	104
SUMMARY	109
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	120

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakter morfologis yang diamati	39
Tabel 2. Primer yang digunakan pada penelitian.....	46
Tabel 3. Data lokasi <i>A. longiloba</i>	50
Tabel 4. Variasi tangkai daun pada <i>A. longiloba</i>	56
Tabel 5. Variasi daun pada <i>A. longiloba</i>	58
Tabel 6. Variasi tulang daun pada <i>A. longiloba</i>	64
Tabel 7. Variasi mikromorfologis <i>A. longiloba</i>	69
Tabel 8. Karakter pembeda antara klaster A dan klaster B	77
Tabel 9. Karakter pembeda antara anak klaster B1 dan anak klaster B2	78
Tabel 10. PCA <i>variable loadings</i> dari dua komponen utama.....	79
Tabel 11. Kualitas DNA genom hasil spektrofotometer	83
Tabel 12. Analisis kemiripan region <i>trnL-F</i> dengan menggunakan BLAST	86
Tabel 13. Analisis kemiripan region <i>phyC</i> dengan menggunakan BLAST.....	87
Tabel 14. Variasi polimorfik pada sekuen <i>trnL-F</i>	89
Tabel 15. Variasi polimorfik pada sekuen <i>phyC</i>	90
Tabel 16. Sekuen <i>trnL-F</i> dan <i>phyC</i> dari NCBI.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Daun Araceae.....	9
Gambar 2.	Bunga Araceae.....	10
Gambar 3.	Bagian daun dan bunga <i>Alocasia</i>	16
Gambar 4.	Bentuk daun dan tulang daun <i>A. longiloba</i>	21
Gambar 5.	Alur kerja penelitian <i>A. longiloba</i>	38
Gambar 6.	Perawakan <i>A. longiloba</i> sebagai herba terrestrial.....	53
Gambar 7.	Variasi morfologis pada tangkai daun.....	57
Gambar 8.	Helaian daun bagian atas.....	62
Gambar 9.	Helaian daun bagian bawah.....	63
Gambar 10.	Pertulangan daun bagian bawah.....	68
Gambar 11.	Stomata dan dinding antiklinal daun bagian atas.....	72
Gambar 12.	Stomata dan dinding antiklinal daun bagian bawah.....	73
Gambar 13.	Stomata abnormal.....	74
Gambar 14.	Analisis fenetik sampel <i>A. longiloba</i>	76
Gambar 15.	Diagram sebar analisis komponen utama.....	79
Gambar 16.	Hasil elektroforesis sampel yang telah diamplifikasi dengan primer eF dan fR.....	84
Gambar 17.	Hasil elektroforesis sampel yang telah diamplifikasi dengan primer A20F dan 748R.....	84
Gambar 18.	Hasil elektroforesis sampel yang telah diamplifikasi dengan primer 430F dan AR.....	85
Gambar 19.	Pohon filogenetik <i>A. longiloba</i>	94
Gambar 20.	Pohon filogenetik <i>A. longiloba</i> gabungan sekuen <i>trnL-F</i> dan <i>phyC</i>	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Scoring</i> karakter morfologis.	120
Lampiran 2. Matriks similaritas analisis fenetik	123
Lampiran 3. Pembentukan grup analisis fenetik	123
Lampiran 4. Jarak genetik sekuen <i>trnL-F</i>	124
Lampiran 5. Jarak genetik sekuen <i>phyC</i>	125
Lampiran 6. Jarak genetik gabungan sekuen <i>trnL-F</i> dan <i>phyC</i>	126