

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Asal dan Persebaran Tumbuhan Johar	4
2. Taksonomi Tumbuhan Johar	4
3. Karakter Morfologis	5
4. Pemanfaatan Tumbuhan Johar	7
5. <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR)	8
6. <i>Inter Simple Sequence Repeats</i> (ISSR)	10
7. Gel Elektroforesis	11
8. Taksonomi Numerik	12
B. Hipotesis	13
BAB III. METODE PENELITIAN	15
A. Waktu dan Tempat	14
B. Alat	14
C. Bahan	15
D. Cara Kerja	16
E. Analisis Data	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Variasi Morfologi Tumbuhan Johar	28
B. Analisis Molekuler Berdasarkan PCR-ISSR	38
1. Analisis Fenetik Tumbuhan Johar	41
2. Analisis Populasi Tumbuhan Johar	42
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan karakter kualitatif dan karakter kuantitatif	7
Tabel 2. Daftar Aksesori pengambilan sampel tumbuhan Johar	15
Tabel 3. Karakter morfologis dan skoring <i>multistage</i>	17
Tabel 4. Komposisi Premix PCR	19
Tabel 5. Protokol PCR yang digunakan	19
Tabel 6. Contoh matriks data hasil PCR	24
Tabel 7. Pengaturan susunan data pada GenAlex	25
Tabel 8. Hasil pengamatan karakter morfologis tumbuhan Johar	28
Tabel 9. Hasil Skoring karakter morfologis tumbuhan Johar	33
Tabel 10. Matriks similaritas tumbuhan Johar	34
Tabel 11. Nilai tiap komponen pada karakter pembeda	35
Tabel 12. Persentase polimorfisme primer	40
Tabel 13. Keragaman genetik populasi johar	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil visualisasi pita DNA di CorelDraw X7	23
Gambar 2. Tahapan analisis molekuler menggunakan GenAlex	25
Gambar 3. Contoh data input untuk POPGENE 32	26
Gambar 4. Tahapan pembuatan dendrogram pada POPGENE 32.....	27
Gambar 5. Dendrogram analisis fenetik tumbuhan Johar.....	34
Gambar 6. Grafik PCA karakter morfologi tumbuhan Johar	35
Gambar 7. Hasil amplifikasi aksesori Johar menggunakan primer HB 10	39
Gambar 8. Dendrogram analisis fenetik tumbuhan Johar.....	41
Gambar 9. Dendrogram populasi Johar berdasarkan penanda ISSR	44

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar 1. Morfologi tumbuhan Johar dari Aceh	56
Gambar 2. Morfologi tumbuhan Johar dari Jawa Barat.....	57
Gambar 3. Morfologi tumbuhan Johar dari Jawa Tengah.....	58
Gambar 4. Morfologi tumbuhan Johar dari Jawa Timur.....	59
Gambar 5. Morfologi tumbuhan Johar dari Kalimantan.....	60
Gambar 6. Morfologi tumbuhan Johar dari Sulawesi Tenggara	61
Gambar 7. Hasil amplifikasi menggunakan primer UBC 866	62
Gambar 8. Hasil visualisasi produk PCR menggunakan primer UBC 866	63
Gambar 9. Hasil amplifikasi menggunakan primer IS 17.....	64
Gambar 10. Hasil visualisasi produk PCR menggunakan primer IS 17	65
Gambar 11. Hasil amplifikasi menggunakan primer HB 11	66
Gambar 12. Hasil visualisasi produk PCR menggunakan primer HB 11	67
Gambar 13. Hasil amplifikasi menggunakan primer IS 13.....	68
Gambar 14. Hasil visualisasi produk PCR menggunakan primer IS 13	69
Gambar 15. Hasil amplifikasi menggunakan primer HB 10.....	70
Gambar 16. Hasil visualisasi produk PCR menggunakan primer HB 10	71
Gambar 17. Hasil amplifikasi menggunakan primer UBC 826	72
Gambar 18. Hasil visualisasi produk PCR menggunakan primer UBC 826	73
Gambar 19. Morfologi daun dari tujuh aksesori tumbuhan Johar.....	74