



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. permasalahan	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Capung (<i>Odonata</i>)	5
B. Konsep Spesies Biologis	7
C. Taksonomi Numerik	8
D. Metode Filogenetik	9
E. DNA Barcode	11
F. Isolasi DNA	13
G. PCR (<i>polymerase chain reaction</i>)	15
H. Elektroforesis	15
I. Sekuensing	17
BAB III. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	18
A. Landasan Teori	18
B. Hipotesis	19
BAB IV. METODE PENELITIAN	20
A. Bahan	20
B. Alat	20
C. Rancangan Penelitian	21
D. Prosedur Kerja	23
E. Teknik Analisi Data	29
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Karakterisasi Morfologi	30
B. Karakterisasi Molekular	40
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	51
RINGKASAN	52



SUMMARY	55
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	64



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tahapan siklus PCR	28
2. Hasil perhitungan koefisien korelasi pada <i>Jaccard's Coefficient</i>	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Alir Rancangan Penelitian	22
2. Dendrogram hasil analisis numerik fenetik 4 jenis capung endemik Jawa, 22 jenis capung lain berdasarkan karakter morfologi Cluster Analysis UPGMA (<i>Unweighted Pair Group Method with rithmetic Averages</i>) parameter silimilaritas <i>Jaccard's Coefficient</i> dengan Program MVSP 3.1 (Kovach, 2007).....	33
3. Hasil elektroforesis sampel DNA produk PCR	42
4. Rekonstruksi pohon Filogenetik 4 jenis capung endemik Jawa, 22 jenis capung lain berdasarkan urutan basa DNA mitokondria pada daerah COI (<i>Cytocrom oxidase I</i>) menggunakan program Mega 5.1. <i>Neighbor-joining method</i> , model substitusi Kimura two-parameter (<i>bootstrap</i> 1000) dengan program Mega 5.1.	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lokasi pengambilan sampel Capung untuk karakterisasi morfologi	64
2. Lokasi pengambilan sampel Capung untuk karakterisasi molekular	65
3. Karakter morfologi yang digunakan pada analisis numerik fenetik	66
4. Jenis Capung yang digunakan untuk karakterisasi morfologi	69
5. Tabel $n \times t$ dengan menggunakan spesies capung (n) dan karakter morfologi (t)	70
6. Cluster Analysis UPGMA (<i>Jaccard's Coefficient</i>) Matrik Similaritas (<i>unsorted</i>)	76
7. Cluster Analysis UPGMA (<i>Jaccard's Coefficient</i>) Matrik Similaritas (<i>sorted</i>) ..	78
8. Nilai pasangan similaritas pada <i>Jaccard's Coefficient</i> algoritma <i>average linked/UPGMA</i> dalam persen (%).....	80
9. Hasil Sequence dari amplifikasi produk PCR	86
10. <i>Sequence</i> Capung yang digunakan untuk rekonstruksi pohon filogeneti	88
11. Matriks Similaritas Capung dengan program Phytit	90
12. Capung Endemik Jawa	95