

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN KEASLIAN TESIS.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
 BAB. I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	4
 BAB. II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Morfologis Tumbuhan Paku .....	5
B. Gleicheniaceae.....	7
C. Palinologi .....	9
D. Penanda Inter Simple Sequence Repeat (ISSR) .....	12
 BAB. III. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Landasan Teori .....	14
B. Hipotesis .....	16
 BAB. IV. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	17
B. Alat Penelitian .....	18
C. Bahan Penelitian.....	18
E. Prosedur Kerja .....	19
1. Pengambilan sampel tumbuhan paku.....	19
2. Pembuatan spesimen herbarium .....	21
3. Identifikasi .....	21
4. Pembuatan preparat spora dan pengamatan.....	22
5. Analisis Molekuler.....	22
F. Analisis Data .....	24
 BAB. V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gleicheniaceae di Bukit Suligi Tandun Rokan Hulu .....	25
B. Morfologi Gleicheniaceae .....	27
C. Spora Gleicheniaceae .....	36

D.Hubungan Kekerabatan Fenetik Gleicheniaceae Berdasarkan Karakter Morfologis dan Spora.....	41
E.Hubungan Kekerabatan Fenetik Gleicheniaceae Berdasarkan Karakter Penanda Molekuler ISSR .....	48
<b>BAB. VI. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	60
B. Saran.....	60
<b>BAB. VII. RINGKASAN .....</b>	
Ringkasan.....	62
Summary .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>81</b>

## Daftar Tabel

Tabel 1. Bentuk spora berdasarkan rasio polar dan ekuatorial .....	9
Tabel 2. Primer ISSR digunakan (Vidyashree <i>et al</i> , 2019).....	23
Tabel 3. Tumbuhan paku famili Gleicheniaceae di Hutan Bukit Suligi Tandun .....	25
Tabel 4. Ukuran spora Gleicheniaceae.....	37
Tabel 5. Hasil analisis komponen utama karakter morfologis dan spora Gleicheniaceae .....	46
Tabel 6. Profil hasil amplifikasi DNA Gleicheniaceae dengan 10 primer ISSR .....	48
Tabel 7. Karakter morfologis dan spora.....	74

## Daftar Gambar

Gambar 1. Morfologi tumbuhan paku .....	6
Gambar 2. Ilustrasi daun Gleicheniaceae.....	7
Gambar 3. Diagram variasi percabangan.....	8
Gambar 4. Ornamestasi eksin polen dan spora .....	10
Gambar 5. Apertura polen dan spora .....	11
Gambar 6. Lokasi pengambilan sampel di Rokan Hulu, Riau.....	17
Gambar 7. Jalur penyusuran di Hutan Bukit Suligi Tandun, Riau.....	19
Gambar 8. Habitat tumbuh Gleicheniaceae .....	20
Gambar 9. Morfologi Gleicheniaceae .....	26
Gambar 10. Morfologi rambut dan sisik Gleicheniaceae.....	29
Gambar 11. Morfologi <i>Rachis Bud</i> Gleicheniaceae.....	30
Gambar 12. Pinna Gleicheniaceae .....	32
Gambar 13. Pola garpu tulang pinula Gleicheniaceae .....	33
Gambar 14. Morfologi Sori Gleicheniaceae .....	34
Gambar 15. Morfologi spora Gleicheniaceae .....	39
Gambar 16. Dendrogram Sebelas koleksi Gleicheniaceae.....	42
Gambar 17. Plot PCA berdasarkan karakter morfologis dan spora.....	42
Gambar 18. Hasil elektroforesis sebelas koleksi Gleicheniaceae menggunakan primer ISSR 845 .....	49
Gambar 19. Hasil elektroforesis sebelas koleksi Gleicheniaceae menggunakan primer ISSR 847 .....	49
Gambar 20. Hasil elektroforesis sebelas koleksi Gleicheniaceae menggunakan primer ISSR 851 .....	50
Gambar 21. Hasil elektroforesis sebelas koleksi Gleicheniaceae menggunakan primer ISSR 855 .....	50

Gambar 22. Hasil elektroforesis sebelas koleksi Gleicheniaceae menggunakan primer ISSR 857 .....	51
Gambar 23. Hasil elektroforesis sebelas koleksi Gleicheniaceae menggunakan primer ISSR 859 .....	51
Gambar 24. Hasil elektroforesis sebelas koleksi Gleicheniaceae menggunakan primer ISSR 861 .....	52
Gambar 25. Hasil elektroforesis sebelas koleksi Gleicheniaceae menggunakan primer ISSR 862 .....	53
Gambar 26. Hasil elektroforesis sebelas koleksi Gleicheniaceae menggunakan primer ISSR 888 .....	53
Gambar 27. Dendrogram hasil analisis klaster 11 koleksi Gleicheniaceae berdasarkan penanda ISSR. ....	55