

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL	i
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Asal Usul dan Klasifikasi Tebu (<i>Saccharum officinarum</i> L.)	6
2. Perkembangan Produktivitas Tebu di Indonesia	10
3. Kompleksitas Genetik dan Hibridisasi Tebu	11
4. DNA <i>Barcoding</i>	17
5. Gen <i>Barcode</i> Potensial Pada Tumbuhan	19
6. Gen Kloroplas <i>rbcL</i>	23
7. Model Evolusi Pendukung Analisis Filogenetik	25
8. Analisis Kualitatif Pada DNA Genom.....	27
9. <i>Polymerase Chain Reaction</i>	28
B. Hipotesis	31
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	32
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	32
B. Alat dan Bahan	32
1. Alat.....	32
2. Bahan.....	32
C. Cara Kerja.....	34
1. Koleksi dan Preparasi Sampel Daun Tebu	34
2. Isolasi DNA Genom Daun Tebu	35
3. Uji Kuantitatif DNA Genom Tebu.....	36
4. Uji Kualitatif DNA Genom Tebu.....	36
5. Amplifikasi dan Uji Kualitatif Gen <i>rbcL</i>	37
6. <i>Sequencing</i> Gen Kloroplas <i>rbcL</i>	38
7. Analisis Variasi Genetik dan Jarak Genetik.....	40
8. Konstruksi Pohon Filogenetik	41
9. Analisis <i>Haplotype Network</i> dan <i>Principal Coordinate of Analysis</i>	43
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Visualisasi dan Kuantifikasi Hasil Genom DNA Tebu	45



B. Amplifikasi Gen <i>rbcL</i>	48
C. Analisis Hasil Penentuan Urutan Gen <i>rbcL</i>	51
D. Hasil Identifikasi Variasi Genetik dan Jarak Genetik	53
E. Hubungan Kekerbatan Tebu Berdasarkan Gen <i>rbcL</i>	56
F. Konstruksi Pola Filogeografi Tebu.....	61
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	67
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	78