

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	2
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....	3
KATA PENGANTAR .....	4
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR .....	8
DAFTAR TABEL .....	10
INTISARI.....	11
ABSTRACT.....	12
BAB I PENDAHULUAN .....	13
A. Latar Belakang .....	13
B. Permasalahan .....	16
C. Tujuan.....	16
D. Manfaat.....	17
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
A. Melon ( <i>Cucumis melo</i> L.).....	18
1. Klasifikasi dan Keanekaragaman Melon .....	18
1.1 Karakter Morfologis Tanaman Melon .....	19
2. Kultivar Melon.....	21
2.1 Melon ‘Melona’ .....	21
2.2 Melon ‘Sky Rocket’ .....	22
2.3 Melon ‘Meloni’ .....	23
2.4 Melon ‘Tacapa’ .....	24
2.5 Melon ‘Luna’ .....	25
2.6 Melon ‘Golden Aroma’ .....	26
2.7 Melon ‘Golden Melon’ .....	26
2.8 Melon ‘Gama Melon Parfum’ .....	27
2.9 Melon ‘Alisha’ .....	28
2.10 Melon ‘Gama Melon Basket’ .....	28
2.11 Melon ‘Green Flash’ .....	29
2.12 Melon ‘Hikapel’ .....	29
2.13 Melon ‘Inthanon’ .....	30
2.14 Melon ‘Honey Globe’ .....	31
2.15 Melon ‘Orange Melody’ .....	31
B. Karakter Molekuler dan Variasi Genetik.....	32
C. Analisis Data Molekuler.....	35
D. Hubungan Kekerabatan dan Analisis Filogenetik.....	35
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	38

A. Landasan Teori .....	38
B. Hipotesis .....	41
BAB IV METODE PENELITIAN .....	42
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	42
B. Alat dan Bahan .....	42
1. Alat .....	42
2. Bahan .....	43
C. Prosedur Kerja .....	45
1. Persiapan Media Tanam, Penanaman dan Pemeliharaan Tanaman Melon .....	45
2. Pengamatan Karakter Morfologis Tanaman .....	46
3. Koleksi Sampel .....	47
4. Isolasi DNA .....	47
5. Uji Konsentrasi dan Kemurnian DNA .....	49
6. Amplifikasi DNA dengan PCR .....	49
7. Analisis Kualitatif DNA hasil PCR .....	51
a. Pembuatan <i>Buffer</i> TBE 1X .....	51
b. Pembuatan <i>Gel</i> Agarose 1% .....	51
c. Preparasi Sampel, Running dan Visualisasi Hasil Elektroforesis .....	51
8. Sekuensing .....	52
D. Analisis Data .....	52
1. Analisis Data Karakter Morfologis .....	52
2. Analisis Data Karakter Molekuler .....	53
E. Bagan Penelitian .....	55
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	56
A. Hasil Analisis Karakter Morfologis Melon .....	56
B. Hubungan Kekerabatan Fenetik Berdasarkan Karakter Morfologis .....	65
C. Hasil Isolasi DNA .....	71
D. Hasil Amplifikasi DNA dan Similaritas Sampel .....	72
E. Variasi Genetik Kultivar Melon .....	79
1. Komposisi Nukleotida .....	79
2. Jarak Genetik .....	81
3. Variasi Genetik .....	87
F. Analisis Filogenetik, Jarak Genetik dan Variasi Genetik Intraspesies .....	94
G. Perbandingan Hubungan Kekerabatan <i>Cucumis melo</i> Berdasarkan Karakter Morfologis dan Molekuler .....	102
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	109
A. Kesimpulan .....	109
B. Saran .....	110
RINGKASAN .....	111
SUMMARY .....	115
DAFTAR PUSTAKA .....	119
LAMPIRAN .....	134
Lampiran 1. Sekuen <i>intergenic spacer ndhF-rpl32 Cucumis melo</i> .....	135

Lampiran 2. Sekuen <i>intergenic spacer rpl32-trnL Cucumis melo</i> L. ....	140
Lampiran 3. Desain Primer IGS <i>ndhF-rpl32</i> dan <i>rpl32-trnL</i> .....	146
Lampiran 4. Hasil analisis uji <i>One-Way Anova</i> dengan aplikasi SPSS .....	148