

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Melon ( <i>Cucumis melo</i> L.).....	5
1.1 Sejarah Tanaman Melon.....	5
1.2 Klasifikasi Tanaman Melon.....	5
1.3 Morfologi Tanaman Melon.....	7
1.4 Melon Kultivar Tacapa.....	11
2. Ekstraksi DNA .....	14
3. <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR).....	15
4. <i>Random Amplified Polymorphic DNA</i> .....	16
5. Hubungan Kekerabatan Fenetik .....	17
B. Hipotesis.....	19
III. METODE	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
B. Bahan dan Alat.....	20
C. Cara Kerja .....	22
D. Analisis Data.....	28
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Karakter Fenotip.....	32
1. Karakter Fenotip Kualitatif .....	32
2. Karakter Fenotip Kuantitatif .....	37
B. Karakter Molekular .....	43
1. Hasil Uji Isolasi DNA secara Kualitatif dan Kuantitatif .....	43
2. Hasil Analisis Molekular Menggunakan PCR.....	45
3. Analisis Hubungan Kekerabatan dengan MVSP .....	63

V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. KESIMPULAN .....	67
B. SARAN .....	67
VI. DAFTAR PUSTAKA.....	68
VII. LAMPIRAN.....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Karakter morfologis tanaman melon.....	7
Gambar 2. Variasi bentuk daun tanaman melon.....	8
Gambar 3. Bunga pada tanaman melon.....	9
Gambar 4. Variasi tipe bentuk buah melon.....	10
Gambar 5. Bagan silsilah melon kultivar Tacapa.....	12
Gambar 6. Morfologi Buah Tacapa GB dan Tacapa Silver.....	13
Gambar 7. Halaman awal program MVSP.....	29
Gambar 8. Proses edit data dan <i>clustering</i> analisis.....	30
Gambar 9. Hasil akhir analisa data dengan program MVSP .....	30
Gambar 10. Bentuk buah dan warna kulit buah pada kelima kultivar.....	34
Gambar 11. Potongan melintang buah pada buah melon kelima kultivar.....	35
Gambar 12. Bentuk net pada melon kelima kultivar.....	36
Gambar 13. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer PMAR.....	47
Gambar 14. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer OPA-07.....	49
Gambar 15. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer BC-551.....	50
Gambar 16. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer OPAX-16.....	51
Gambar 17. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer OPAK-16.....	52
Gambar 18. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer OPD-13.....	54
Gambar 19. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer BC-338.....	55
Gambar 20. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer OPA-15.....	57
Gambar 21. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer OPR-01.....	58
Gambar 22. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer OPT-20.....	59
Gambar 23. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer OPA-01.....	60
Gambar 24. Hasil amplifikasi DNA menggunakan primer OPB-16.....	61
Gambar 25. Konstruksi dendrogram melon 5 kultivar dengan MVSP.....	63

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Primer RAPD.....	21
Tabel 2. Komposisi PCR untuk amplifikasi DNA melon.....	26
Tabel 3. Prosedur dan waktu PCR untuk amplifikasi DNA melon.....	27
Tabel 4. Karakter melon kelima kultivar.....	32
Tabel 5. Rekapitulasi sidik ragam karakter kuantitatif.....	37
Tabel 6. Rerata data kuantitatif melon kelima kultivar.....	38
Tabel 7. Hasil uji kuantitatif isolasi DNA melon kelima kultivar.....	44
Tabel 8. Rekapitulasi pita DNA yang dihasilkan oleh 12 primer.....	62