

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tanaman Melon.....	6
B. Pemuliaan Tanaman	10
C. Penanda Molekuler.....	15
D. Ekstraksi DNA.....	17
E. <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR).....	18
F. Metode <i>Random Amplified Polymorphic DNA</i> (RAPD).....	21
G. Kerangka Pemikiran.....	23
H. Hipotesis.....	25
BAB III METODELOGI PENELITIAN	26

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	26
C. Metode Penelitian.....	27
D. Pelaksanaan Penelitian	28
E. Variabel Pengamatan.....	32
F. Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Pola pita DNA yang teramplifikasi (bp)	34
B. Frekuensi Alel.....	49
C. Heterozigositas	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan program pemuliaan tanaman	12
Gambar 2.2 Konvensional dan bantuan penanda	14
Gambar 2.3 Bagan <i>Proses Polymerase Chain Reaction</i>	20
Gambar 2.4 Proses RAPD	23
Gambar 4.1 Hasil PCR dan dendogram menggunakan primer PMAR	37
Gambar 4.2 Hasil PCR dan dendogram menggunakan primer BC-388	38
Gambar 4.3 Hasil PCR dan dendogram menggunakan primer BC-551	39
Gambar 4.4 Hasil PCR dan dendogram menggunakan primer OPA-07	40
Gambar 4.5 Hasil PCR dan dendogram menggunakan primer OPAK-16.....	41
Gambar 4.6 Hasil PCR dan dendogram menggunakan primer OPAX-16.....	43
Gambar 4.7 Hasil PCR dan dendogram menggunakan primer OPAJ-18	44
Gambar 4.8 Hasil PCR dan dendogram menggunakan primer OPD-13	45
Gambar 4.9 Dendogram similaritas dari 10 kultivar melon berdasar karakter molekular dengan NTSYS-pc 2.1. (<i>Numerical Taxonomy and Multivariate Analysis</i>).....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Primer RAPD yang digunakan untuk analisis variasi genetik	27
Tabel 3.2 Komposisi bahan PCR untuk amplifikasi DNA melon	30
Tabel 3.3 Prosedur dan waktu PCR DNA melon	31
Tabel 4.1 Rekapitulasi fragmen DNA yang dihasilkan 8 Primer RAPD untuk 10 kultivar	34
Tabel 4.2 Rekapitulasi fragmen DNA yang dihasilkan 8 Primer RAPD untuk 8 kultivar melon	35
Tabel 4.3 Frekuensi alel dan frekuensi genotip	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Tata Letak Percobaan.....	59
Lampiran II. Tata Letak Tanaman Percobaan	60
Lampiran III. Deskripsi Tanaman Melon Varietas Dalmatian.....	61
Lampiran IV. Deskripsi Tanaman Melon Varietas Golden Apollo.....	62
Lampiran V. Deskripsi Tanaman Melon Varietas Pearl Lady	64
Lampiran VI. Deskripsi Tanaman Melon Varietas Orange Melody	65
Lampiran VII. Deskripsi Tanaman Melon Varietas Silver Light.....	66
Lampiran VIII. Deskripsi Melon Varietas Yuki Lady.....	67
Lampiran IX. Deskripsi Tanaman Mentimun Suri Varietas TS 288 (Tisuri)	68
Lampiran X. Deskripsi Tanaman Blewah Varietas BL 896 (Blaster F1)	70
Lampiran XI. Data Rekapitulasi Scoring Fragmen DNA Melon, Timun Suri, dan Blewah.....	72
Lampiran XII. Perhitungan Frekuensi Alel, Frekuensi Genotip, dan Heterozigositas.....	74
Lampiran XIII. Foto Hasil Penelitian	77