

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Kegunaan.	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Melon (<i>Cucumis melo</i> L.)	4
2.1.1 Sejarah Tanaman Melon	4
2.1.2 Taksonomi Tanaman Melon	5
2.1.3 Biologi Tanaman Melon	5
2.1.4 Klasifikasi Tanaman Melon.....	7
2.2 Pemuliaan Tanaman Melon	9
BAB III. METODE PENELITIAN	12
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	12
3.2 Alat dan Bahan.....	13
3.3 Rancangan Penelitian.....	14
3.4 Tata Laksana Penelitian	14
3.4.1 Persiapan Media Tanam.....	14
3.4.2 Persemaian dan Pindah Tanam	14
3.4.3 Pemeliharaan Tanaman.....	15
3.4.4 Polinasi, Seleksi, dan Pembesaran Buah	15
3.4.5 Pemanenan	16
3.5 Pengamatan	17
3.5.1 Pengamatan Karakter Kualitatif	18

3.5.2 Pengamatan Karakter Kuantitatif.....	21
3.6 Analisis Data	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Performa Budidaya Melon Hasil Persilangan ‘Prince’ x MF 032	24
4.1.1 Kondisi Umum Lingkungan Penelitian	24
4.1.2 Budidaya Melon Hasil Persilangan ‘Prince’ x MF 032.....	24
4.2 Karakter Kualitatif Melon Hasil Persilangan ‘Prince’ x MF 032	28
4.2.1 Tipe Pertumbuhan Tanaman	31
4.2.2 Karakter Daun.....	31
4.2.3 Karakter Perbungaan.....	31
4.2.4 Karakter Buah MF 032	32
4.2.5 Karakter Buah F2 ‘Prince’	33
4.2.6 Karakter Buah F1 ‘Prince’ x MF 032	35
4.2.7 Kutil, Kerutan dan Jaring pada Kulit Buah.....	40
4.2.8 Keeratan Tangkai Buah Saat Masak	41
4.3 Karakter Kuantitatif Melon Hasil Persilangan ‘Prince’ x MF 032.....	42
4.3.1 Panjang Ruas dan Luas Daun	44
4.3.2 Umur Berbunga, Jumlah Bunga, dan Panjang Bakal Buah	44
4.3.3 Umur Panen	45
4.3.4 Panjang, Diameter, dan Bobot Buah.....	46
4.3.5 Kadar Kandungan Gula Terlarut dan Kekerasan Buah.....	46
4.3.6 Jumlah Biji dan Bobot 100 Biji	47
4.4 Analisis Komponen Utama.....	48
4.4.1 PCA pada Karakter Kualitatif.....	48
4.4.2 PCA pada Karakter Kuantitatif.....	51
BAB V. KESIMPULAN & SARAN	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rentang waktu pelaksanaan kegiatan penelitian	12
Tabel 4.1 Jumlah material genetik dalam populasi penelitian	25
Tabel 4.2 Karakter kualitatif melon F1 ‘Prince’ × MF 032, F2 ‘Prince’, dan MF 032 ...	30
Tabel 4.3 Karakter kuantitatif melon F1 ‘Prince’ × MF 032, F2 ‘Prince’, dan MF 032.	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klasifikasi tanaman melon	8
Gambar 3.1 Skema persilangan ‘Prince’ x MF 032	13
Gambar 3.2 Persemaian dan pindah tanam	15
Gambar 3.3 Polinasi tanaman melon.....	16
Gambar 3.4 Masak fisiologis pada buah melon	17
Gambar 4.1 Geminivirus pada tanaman melon	25
Gambar 4.2 Geminivirus pada tanaman cabai.....	25
Gambar 4.3 Serangan <i>Phytophthora capsici</i> pada tanaman melon	26
Gambar 4.4 Foliar burn akibat pemupukan.....	26
Gambar 4.5 Kekurangan nutrisi pada tanaman melon	27
Gambar 4.6 <i>Malforming</i> pada buah melon	28
Gambar 4.7 Bentuk daun <i>entire</i> dan lobus <i>shallow</i> pada tanaman melon	31
Gambar 4.8 Bunga jantan (atas) dan <i>hermaphrodite</i> (bawah) pada melon.....	32
Gambar 4.9 Buah melon MF 032.....	33
Gambar 4.10 Keragaman buah ‘Prince’ berkulit polos dalam populasi.....	33
Gambar 4.11 Keragaman buah ‘Prince’ bercorak garis dalam populasi.....	34
Gambar 4.12 Tetua melon ‘Prince’, Makuwa dan Charentais	34
Gambar 4.13 Keragaman pada buah F1 berkulit polos	36
Gambar 4.14 Melon ‘Prince’	36
Gambar 4.15 Buah bercorak tutul warna daging buah hijau dan oranye muda	37
Gambar 4.16 Buah bercorak tutul warna daging buah oranye dan putih	37
Gambar 4.17 Melon MF 032.....	38
Gambar 4.18 Keragaman pada buah bercorak garis.....	38
Gambar 4.19 Keragaman pada buah bercorak bintik	39
Gambar 4.20 Buah dengan semburat pada kulit buah.....	39
Gambar 4.21 Keragaman pada buah bercorak kombinasi.....	39
Gambar 4.22 Kerutan (<i>creasing</i>) pada buah MF 032.....	41
Gambar 4.23 Jaring (<i>net</i>) pada buah ‘Prince’ (kiri) dan F1 (kanan)	41
Gambar 4.24 Keeratan tangkai buah saat masak.....	42
Gambar 4.25 <i>Loading plot</i> karakter kualitatif pada populasi melon	49
Gambar 4.26 <i>Biplot</i> karakter kualitatif dan genotipe pada populasi melon	50

Gambar 4.27 Dendogram <i>heatmap</i> berdasarkan karakter kualitatif.....	50
Gambar 4.28 <i>Loading plot</i> karakter kuantitatif pada populasi melon.....	52
Gambar 4.29 <i>Biplot</i> karakter kuantitatif dan genotipe pada populasi melon	53
Gambar 4.30 Dendogram <i>heatmap</i> berdasarkan karakter kuantitatif.....	53