UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perakitan dan analisis molekular melon hibrida (Cucumis melo L. 'Tacapa Green Black')
EMY SETYANI, Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

		Halaman
SAMPUL DALAM		i
HALAMAN JUDUL		ii
HALAMAN PENGESAHAN		iii
HALAMAN PERNYATAAN		iv
PRAKATA		v
DAFTAR ISI		vi
DAFTAR TABEL		vii
DAFTAR GAMBAR		viii
DAFTAR LAMPIRAN		ix
DAFTAR SATUAN DAN SINGKATAN		x
INTISARI		xii
ABSTRACT		xiii
I.	PENDAHULUAN	1
	A. Latar Belakang	1
	B. Permasalahan	4
	C. Tujuan	3
	D. Manfaat	4
II.	TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	5
	A. Tinjauan Pustaka	5
	1. Sejarah Tanaman Melon	5
	2. Klasifikasi Tanaman Melon	6
	3. Morfologi Tanaman Melon	6
	4. Efek Farmakologi	11
	5. Syarat Tumbuh Tanaman Melon	11
	6. Pemuliaan Tanaman	12
	7. Tanaman Hibrid	13
	8. Silsilah Melon ‘Tacapa *Green Black’*	13
	9. *Polymerase Chain Reaction* (PCR)	14
	10. ISSR (*Inter Simple Sequence Repeats)*	16
	11. Gel Elektroforesis	17
	12. Taksonomi Numerik	18
	13. MVSP 3.1A	20
	B. Hipotesis	20
III	BAHAN DAN CARA KERJA	21
	A. Waktu dan Tempat	21
	B. Alat	21
	C. Bahan	22
	D. Cara Kerja	25
IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
V	KESIMPULAN DAN SARAN	49
	A. Kesimpulan	49
	B. Saran	49
Pustaka Acuan		50
Lampiran		54

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perakitan dan analisis molekular melon hibrida (Cucumis melo L. 'Tacapa Green Black')
EMY SETYANI, Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Primer ISSR yang digunakan dalam penelitian.....	20
2.	Komposisi formula PCR.....	25
3.	Prosedur dan waktu PCR.....	25
4.	Perbandingan karakter kuantitatif dan kualitatif penggaluran dan SK Kementan RI No. 165/KPTS/SR.120/D.2/11/2015 ‘Tacapa *Green Black’*.....	28
5.	Perbedaan indukan jantan, betina dan hibrida ‘Tacapa *Green Black’*.....	29
6.	Konsentrasi dan kemurnian DNA hasil ektraksi.....	33
7.	Suhu *annealing* hasil optimasi.....	36
8	Polimorfisme DNA yang terdeteksi pada 4 primer ISSR pada 3 kultivar ‘Tacapa’ dengan 5 sampel.....	40
9.	Skoring band hasil amplifikasi DNA menggunakan 4 primer yaitu UBC-807, UBC-808, UBC-811 dan UBC-824.....	60

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perakitan dan analisis molekular melon hibrida (Cucumis melo L. 'Tacapa Green Black')
EMY SETYANI, Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Peta persebaran melon	4
2	Morfologi tanaman melon.....	7
3	Variasi bentuk daun tanaman melon.....	8
4	Bunga jantan dan bunga betina melon.....	9
5	Ragam variasi intensitas *net* pada kulit melon.....	9
6	Variasi tipe bentuk buah melon.....	9
7	Ragam variasi pola kulit luar (epidermis) buah melon.....	10
8	Diagram silsilah 'Tacapa *Green Black'*	14
9	Metode elektroforesis menggunakan gel agarose.....	18
10	Penanaman tanaman melon di *greenhouse* Jamusan,Sleman, Yogyakarta.....	25
11	Persiapan lahan untuk penanaman di *greenhouse* Jamusan, Sleman, Yogyakarta.....	25
12	Salah satu perawatan tanaman melon dengan pengikatan batang utama pada benang penyangga tanaman di *greenhouse* Karangnyar, Blitar, Jawa Timur.....	26
13	Penampakan melintang buah 'Tacapa *Green Black'*.....	34
14	Morfologi bunga jantan dan bunga hermafrodit tanaman 'Tacapa *Green Black'*.....	36
15	Tiga fase setelah proses sentrifugasi dan supernatan yang sudah dipisahkan.....	39
16	Pelet DNA yang rendam dalam TE.....	40
17	Hasil elektroforesis genom DNA.....	42
18	Hasil elektroforesis 3 kultivar 'Tacapa' menggunakan primer UBC-807.....	44
19	Hasil elektroforesis 3 kultivar 'Tacapa' menggunakan primer UBC-808.....	45
20	Hasil elektroforesis 3 kultivar 'Tacapa' menggunakan primer UBC-811.....	46
21	Hasil elektroforesis 3 kultivar 'Tacapa' menggunakan primer UBC-824.....	47
22	Dendogram similaritas 3 varietas Melon 'Tacapa *Green Black*' (indukan betina, jantan dan hibrida), 'Tacapa Gold' dan 'Tacapa Silver'.....	49
23	Bunga hermafrodit dibungkus setelah dipolinasi di *greenhouse* Blitar.....	57
24	Proses seleksi buah sebagai indukan dan kondisi buah yang telah terseleksi	57
25	Pengambilan data karakter fenotip 'Tacapa *Green Blac*k'.....	57
26	Isolasi DNA dengan sampel daun.....	58
27	Spektrofotometri yang dilakukan dengan sistem nanodrop.....	58
28	Amplifikasi DNA menggunakan mesin PCR.....	58
29	Elektroforesis untuk mengetahui secara kualitatif hasil PCR.....	58
30	Hasil amplifikasi PCR semua sampel dengan ulangan menggunakan primer UBC-807.....	59
31	Hasil amplifikasi PCR semua sampel dengan ulangan menggunakan primer UBC-808.....	59

Perakitan dan analisis molekular melon hibrida (Cucumis melo L. 'Tacapa Green Black')
EMY SETYANI, Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

32 Hasil amplifikasi PCR semua sampel dengan ulangan menggunakan primer UBC-811..... 60
33 Hasil amplifikasi PCR semua sampel dengan ulangan menggunakan primer UBC-824..... 60

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perakitan dan analisis molekular melon hibrida (Cucumis melo L. 'Tacapa Green Black')
EMY SETYANI, Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran — Halaman

1. Dokumentasi penelitian di lapangan..... 54
2. Dokumentasi penelitian di laboratorium..... 55