

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Timun (<i>Cucumis sativus</i> L.)	4
2.2 Genetik Tanaman Timun.....	7
2.3 Transposabel elemen (TEs)	7
2.4 Inter-Retrotransposon Amplified Polymorphism (IRAP)	9
2.5 Sequence-Related Amplified Polymorphism (SRAP)	10
2.6 Evaluasi Primer	11
III. METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Bahan dan Alat	12
3.3 Metode Pelaksanaan	12
3.3.1 Isolasi DNA.....	12
3.3.2 Pengujian kuantitas dan kualitas DNA	13
3.3.3 Purifikasi DNA	14
3.3.4 Pengenceran DNA.....	14
3.3.5 Seleksi Primer	15
3.3.6 Amplifikasi DNA	16
3.3.7 Visualisasi DNA	16
3.4 Analisis Data	17

3.4.1	Pengambilan data	17
3.4.2	Analisis informasi profil dan nilai polimorfisme	17
3.4.2.1	<i>Total Polymorphic Loci</i> (TPL).....	17
3.4.2.2	<i>Heterozygosity</i>	17
3.4.2.3	<i>Percentage of Polymorphic Loci</i> (PIC).....	18
3.4.2.4	<i>Effective multiplex ratio</i> (E)	18
3.4.2.5	<i>Marker Index</i> (MI)	18
3.4.2.6	<i>Discriminating power</i> (D)	19
3.4.2.7	<i>Resolving Power</i> (R)	19
3.4.3	Dendogram Filogenetik.....	19
3.4.4	PCoA (<i>Principle Component Analysis</i>)	19
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1	Seleksi Primer.....	23
4.2	Amplifikasi DNA	25
4.3	Profil Marka IRAP dan SRAP.....	27
4.4	Analisis Kekerabatan.....	31
4.5	Analisis Koordinat Utama atau PCoA (<i>Principle Component Analysis</i>)	34
4.6	Evaluasi Marka Molekuler	37
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran	39
	DAFTAR PUSTAKA	40
	LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 3.3.5. 1 Primer yang digunakan dalam seleksi	15
Tabel 3.3.6. 1 Tahapan PCR IRAP dan SRAP	16
Tabel 4.3. 1 Profil marka dan evaluasi primer IRAP	27
Tabel 4.3. 2 Profil marka dan evaluasi primer SRAP	28
Tabel 4.5. 1 Presentase Axis 1, 2, dan 3 pada analisis komponen utama.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 1 Contoh jenis timun jepang	5
Gambar 2.1 2 Contoh jenis timun rujak	6
Gambar 2.1 3 Contoh jenis timun lalap	7
Gambar 2.2 1 Taksonomi timun	7
Gambar 2.3 1 LTR Retrotransposon	8
Gambar 2.4. 1 Prinsip IRAP	9
Gambar 2.4. 2 Amplifikasi IRAP	9
Gambar 4. 1 Hasil Amplifikasi DNA pada Primer P5 IRAP	21
Gambar 4. 2 Tahapan PCR (Polymerase Chain Reaction)	22
Gambar 4.1. 1 Seleksi Primer IRAP	23
Gambar 4.1. 2 Seleksi Primer SRAP	24
Gambar 4.2. 1 Hasil Amplifikasi Primer IRAP	25
Gambar 4.2. 2 Hasil Amplifikasi Primer SRAP	25
Gambar 4.4. 1 Dendrogram Filogenik	32
Gambar 4.5. 1 Hasil Analisis Koordinat Utama (Principal Coordinate Analysis)	35