

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
I. PENDAHULUAN.....	11
1.1 Latar Belakang	11
1.2 Rumusan Masalah.....	13
1.3 Tujuan	13
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Habitus Terung.....	14
2.2 Asal Penyebaran Terung	15
2.3 Nematoda Puru Akar	16
2.4 Siklus Hidup Nematoda	17
2.5 Gen Tahan Nematoda	19
2.6 Mekanisme Ketahanan Alami Tanaman terhadap Nematoda	21
2.7 Penanda Molekuler CAPS dalam Penegasan Keberadaan Gen.....	23
2.8 Kelebihan dan Kekurangan Penanda CAPS.....	25
III. METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	27
3.2 Bahan dan Alat.....	27
3.3 Perancangan Penelitian	28
3.4 Tata Laksana Penelitian	29
3.4.1 Penyaringan ketahanan 24 aksesori terung terhadap serangan nematoda ...	29
3.4.2 Analisis genetik penegasan keberadaan gen tahan menggunakan penanda molekuler.....	31
3.5 Pengamatan.....	32
3.5.1 Pengamatan Kerusakan Akar.....	32

3.5.2 Pengamatan Populasi Nematoda	32
3.5.3 Pengamatan Volume Akar dan Berat Basah Akar	33
3.5.4 Analisis Penanda CAPS	33
3.5.5 Analisis Pemotongan DNA	33
3.6 Analisis data	33
3.6.1 Indek kerentanan dan indek sensitifitas cekaman.....	33
3.6.2 Pengelompokan aksesii menggunakan Analisis Komponen Utama	34
3.6.3 Tingkat Polimorfisme Lokus Penanda	34
3.6.4 Persentase Lokus Polimorfik	35
3.6.5 Keragaman Dalam dan Antar Populasi.....	35
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil	36
4.1.1 Hasil Uji Saring Ketahanan 24 Aksesii Terung terhadap Nematoda	36
4.1.2 Pengelompokan Individu	40
4.1.3 Karakterisasi Penanda CAPS.....	42
4.2 Pembahasan	48
V. KESIMPULAN	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN	58

Tabel 1. Gen Mi pada Tomat	20
Tabel 2. Aksesori terung PIAT UGM	27
Tabel 3. Nilai kerusakan akar.....	30
Tabel 4. Primer CAPS.....	31
Tabel 5. Amova (Analisis of Molecular Variance)	35
Tabel 6. Jumlah L2, nematoda betina, dan puru beberapa aksesori terung	38
Tabel 7. Indek kerentanan dan indik sensitivitas cekaman 24 aksesori terung terhadap infeksi puru akar berdasar bobot segar tajuk	39
Tabel 8. Besaran koefisien 7 komponen utama populasi terung	41
Tabel 9. Persentase Polimorphic Information Content (PIC) dan heterozigositas harapan 7 penanda CAPS.....	46
Tabel 10. Persentase lokus polymorphic dan nilai heterozigositas harapan 24 aksesori terung	47
Tabel 11. Keragaman genetik dalam dan antar populasi (Analisis of Molecular varians) 48	

Gambar 1. a) nematoda betina (Eisenback, 1998) b) nematoda jantan (Prot, 1386).....	16
Gambar 2. Siklus hidup nematoda (Mitkowski and Abawi, 2003)	18
Gambar 3. Mekanisme ketahanan alami terhadap nematoda puru akar (RKN) (El-Sappah et al., 2019).....	22
Gambar 4. Bagan Alir Penelitian	29
Gambar 5. Diagram titik sebaran populasi terung dalam sistem koordinat PC1 dan PC2	42
Gambar 6. Penanda DNA CAPS REX Mi-1	43
Gambar 7. Penanda DNA CAPS C8B.....	44
Gambar 8. Penanda DNA CAPS-APS	44
Gambar 9. Penanda DNA CAPS-MiJ	45