

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
 <b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	4
C. Tujuan .....	4
D. Manfaat .....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
 <b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Bawang Merah.....	6
B. Deskripsi Bawang Merah 'Tajuk' .....	11
C. Tajuk'Poliploidisasi.....	13
D. <i>Bio-Catharantine</i> .....	16
E. <i>Inter Simple Sequence Repeat (ISSR)</i> .....	17
 <b>III. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b>	
B. Landasan Teori .....	19
B. Hipotesis .....	21
 <b>IV. METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
B. Alat Penelitian .....	22
C. Bahan Penelitian .....	23
D. Cara Kerja.....	23
1. Penyiapan Benih .....	23
2. Penyiapan Lahan.....	23
3. Induksi <i>Bio-Catharantine</i> .....	24
4. Penanaman.....	25

5. Pemeliharaan.....	26
6. Pengambilan Data.....	27
7. Analisis Data.....	32
 <b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Pengaruh Induksi <i>Bio-Catharantine</i> terhadap Fenotipik Bawang Merah .....	33
B. Hasil Pengujian Derajat Ploidii menggunakan <i>Flow Cytometry</i> ...	44
C. Amplifikasi dan Visualisasi Fragmen DNA Hasil PCR-ISSR .....	48
 <b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	56
B. Saran .....	56
 <b>RINGKASAN</b> .....	<b>57</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>60</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>70</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Karakter morfologis bawang merah 'Tajuk' .....	8
Gambar 2. Variasi ploidi <i>Allium cepa</i> var. <i>ascalonicum</i> L. dengan perlakuan kolkisin 1%.....	15
Gambar 3. Pertumbuhan dan perkembangan pada bawang merah B0 perlakuan kontrol (tanpa induksi <i>Bio-Catharantine</i> ) .....	34
Gambar 4. Pertumbuhan dan perkembangan pada bawang merah B1 perlakuan induksi <i>Bio-Catharantine</i> 0,2%.....	34
Gambar 5. Pertumbuhan dan perkembangan pada bawang merah B1 perlakuan induksi <i>Bio-Catharantine</i> 0,4%.....	34
Gambar 6. Data Karakter Fenotipik Bawang Merah 'Tajuk' Hasil Induksi <i>Bio-Catharantine</i> .....	37
Gambar 7. Perbandingan besar umbi bawang merah 'Tajuk' perlakuan <i>Bio-Catharantine</i> .....	40
Gambar 8. Grafik rerata berat umbi bawang merah 'Tajuk' selama proses pengeringan manual (dengan sinar matahari) .....	41
Gambar 9. Grafik rerata berat umbi bawang merah 'Tajuk' selama proses pengeringan dengan oven .....	42
Gambar 10. Grafik hasil <i>flow cytometry</i> bawang merah 'Tajuk' .....	45
Gambar 11. Hasil Elektroforesis (11A) dan elektroforegram (11B) 3 sampel bawang merah 'Tajuk' menggunakan 5 primer .....	50
Gambar 12. Dendrogram similaritas bawang merah 'Tajuk' hasil induksi <i>Bio-Catharantine</i> berdasarkan <i>Jaccard's Coefficient</i> . B0=Kontrol; B1=0,2% <i>Bio-Catharantine</i> ; dan B2=0,4% <i>Bio-Catharantine</i> .....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>Primer</i> ISSR (Tanaka <i>et al.</i> , 2016) .....	23
Tabel 2. Rancangan induksi <i>Bio-Catharantine</i> .....	25
Tabel 3. Prosedur dan waktu amplifikasi PCR (Daryono <i>et al.</i> , 2019).....	31
Tabel 4. Hasil pengujian <i>flow cytometry</i> bawang merah 'Tajuk' .....	46
Tabel 5. Hasil optimasi suhu <i>annealing</i> masing-masing <i>primer</i> .....	49
Tabel 6. Persentase pita DNA polimorfisme.....	51