

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
Intisari	x
Abstract	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Bawang Merah	6
2.2. Kultur <i>In vitro</i>	8
2.3. Induksi Variasi Somaklonal	9
2.4. Kolkisin	11
2.5. Zat Pengatur Tumbuh	13
2.6. Hipotesis Penelitian.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.2. Bahan Penelitian	18
3.3. Rancangan Penelitian	18
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	19
3.4.1. Sterilisasi Ruang.....	19
3.4.2. Sterilisasi Alat	19
3.4.3. Sterilisasi Eksplan	20
3.4.4. Pembuatan Media Kultur	21
3.4.4.1. Pembuatan Larutan Kolkisin	21
3.4.4.2. Pembuatan Larutan Stok Murashige-Skoog (MS).....	21
3.4.4.4. Pembuatan Media Induksi MS Perlakuan Kolkisin	23
3.4.4.5. Pembuatan Media Regenerasi.....	23

3.4.5. Penanaman Eksplan pada Media Induksi ZPT	24
3.4.6. Penanaman Eksplan pada Media Induksi Kolkisin	24
3.4.7. Aklimatisasi	25
3.5. Parameter Pengamatan	26
3.6. Analisis Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Hasil Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah dengan Pemberian ZPT secara <i>In Vitro</i>	29
4.2. Hasil Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah dengan Pemberian Kolkisin secara <i>In Vitro</i>	45
4.3. Pembahasan Umum	58
BAB V PENUTUP	67
5.1. Simpulan	67
5.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	80
Lampiran 1. Deskriptor Bawang Merah Varietas Bima Brebes	80
Lampiran 2. Deskriptor Bawang Merah Varietas Tajuk	81
Lampiran 3. Deskriptor Bawang Merah Varietas Tinombo	82

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keberhasilan Kultur Bawang Merah pada Pemberian Perlakuan ZPT .	30
Tabel 2. Pertumbuhan Eksplan dalam Kultur dengan Pemberian ZPT	34
Tabel 2. Pertumbuhan Eksplan dalam Kultur dengan Pemberian ZPT (Lanjutan)	35
Tabel 3. Keberhasilan Aklimatisasi Tanaman Bawang Merah pada Pemberian ZPT.....	40
Tabel 4. Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah dengan Perlakuan ZPT Pasca Aklimatisasi	41
Tabel 4. Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah dengan Perlakuan ZPT Pasca Aklimatisasi (Lanjutan).....	41
Tabel 5. Keberhasilan Kultur Bawang Merah pada Pemberian Perlakuan Kolkisin	46
Tabel 6. Pertumbuhan Planlet pada Penambahan Kolkisin.....	49
Tabel 6. Pertumbuhan Planlet pada Penambahan Kolkisin (Lanjutan)	49
Tabel 7. Keberhasilan Aklimatisasi Bawang Merah pada Pemberian Kolkisin ...	52
Tabel 8. Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah dengan Perlakuan Kolkisin Pasca Aklimatisasi	53
Tabel 8. Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah dengan Perlakuan Kolkisin Pasca Aklimatisasi (Lanjutan)	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perendaman Botol dalam Kloroks dan Sterilisasi Botol serta Alat Tanam.....	20
Gambar 2. Sterilisasi Bawang Merah dengan Fungisida (a) dan Kloroks (b), Pengupasan Umbi Bawang Merah (c).	21
Gambar 3. Pembuatan Media Kolkisin dalam LAF	23
Gambar 4. Shoot Tip Bawang Merah untuk Ditanam pada Media Kultur.....	24
Gambar 5. Shoot Tip Bawang Merah pada Media Induksi Kolkisin.....	25
Gambar 6. Pengamatan Kromosom Akar Planlet	28
Gambar 7. Munculnya Kontaminasi dan Browning pada Eksplan	31
Gambar 8. Kromosom Akar Planlet Bawang Merah Perlakuan ZPT	33
Gambar 9. Pertumbuhan Eksplan Bawang Merah pada Kultur In Vitro Perlakuan ZPT	38
Gambar 10. Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah Pasca Aklimatisasi.....	44
Gambar 11. Hasil Umbi Bawang Merah dengan Perlakuan ZPT	45
Gambar 12. Kromosom Akar Planlet Bawang Merah dengan Perlakuan Kolkisin	47
Gambar 13. Pertumbuhan Eksplan Bawang Merah pada Kultur In Vitro Perlakuan Kolkisin.....	51
Gambar 14. Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah Perlakuan Kolkisin Pasca Aklimatisasi.....	56
Gambar 15. Hasil Umbi Tanaman Bawang Merah Perlakuan Kolkisin	58