

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT KETERANGAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iii
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Bawang Merah 'Tiron' (<i>Allium cepa</i> L. 'Tiron').....	13
B. Poliploid.....	16
C. Demam Berdarah Dengue (DBD) atau <i>Dengue Haemorrhagic Fever</i> (DHF).....	19
BAB III. LANDAAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	21
A. Landasan teori.....	21
B. Hipotesis penelitian.....	24
BAB IV. METODE PENELITIAN.....	25
A. Waktu dan Tempat Penelitian	25
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	25
1. Bahan.....	25
2. Alat.....	25
C. Rancangan Penelitian.....	26

D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	27
E. Analisis Data.....	30
F. Jadwal Penelitian.....	31
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. <i>In-vitro</i> Artifisial Poliploid Bawang Merah.....	32
B. <i>In-silico</i> anti-dengue.....	43
C. Pembahasan.....	51
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	56
A. Simpulan.....	56
B. Saran.....	56
RANGKUMAN	58
SUMMARY	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Grafik fluktuasi luas lahan penen bawang merah pada 2013-2019, Produksi bawang merah pada 2013-2019 serta Produktivitas bawang merah pada 2013-2019 di Indonesia	3
Gambar 2. Grafik konsumsi bawang merah di Indonesia	4
Gambar 3. Penampakan <i>Onion Yellow Dwarf Virus</i> (OYDV) dan gejalanya, <i>Shallot Latent Virus</i> (SLV), serta <i>Garlic Common Latent Virus</i> (GCLV)	5
Gambar 4. Angka kasus DBD di Indonesia. Angka kasus 2020 yang dilaporkan sampai awal Juli 2020	10
Gambar 5. Rancangan penelitian	26
Gambar 6. Bibit umbi bawang merah	27
Gambar 7. Perlakuan induksi poliploid pada bawang merah	28
Gambar 8. Hasil Pengukuran fenotipik bawang merah hasil induksi <i>bio-catharanthine</i>	37
Gambar 9. Interaksi antara Quercetin dengan residu ILE797, SER600, GLN602, TYR606, ASP663, SER661 dari protein DENV NS5	46
Gambar 10. Interaksi antara Quercetin dengan residu TYR150, SER135, PRO132, dan ASN152 dari protein DENV NS2B/NS3 (2FOM)	46
Gambar 11. Interaksi antara Allicin dengan residu MET761, TYR766, ARG729 dari protein DENV NS5 (2J7U)	48
Gambar 12. Interaksi antara Allicin dengan residu LEU149 dari protein DENV NS2B/NS3 (2FOM)	48
Gambar 13. Interaksi antara Alliin dengan protein DENV NS5 (2J7U)	49
Gambar 14. Interaksi antara Alliin dengan residu ARG54, HIS51, VAL52 dari protein DENV NS2B/NS3 (2FOM)	49
Gambar 15. Interaksi antara Ajoene dengan residu ARG729 dari protein DENV NS5 (2J7U)	50
Gambar 16. Interaksi antara Ajoene dengan residu dari protein DENV NS2B/NS3 (2FOM)	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pelaksanaan Penelitian	31
Tabel 2. Perhitungan jumlah kromosom bawang merah	38
Tabel 3. Pengukuran fenotipik bawang merah 20 DAI	95

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Protein N5 DENV	68
Lampiran 2. Protein NSB2/NS3	72
Lampiran 3. Quercetin	76
Lampiran 4. Allicin	78
Lampiran 5. Aliin	81
Lampiran 6. Ajoene	83
Lampiran 7. Uji statistik fenotip bawang merah pasca-induksi	85
Lampiran 8. Pengukuran fenotipik bawang merah 20 DAI	95