

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Surat Keterangan Unggah Mandiri .....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Pernyataan Bebas Plagiasi .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Manfaat .....	5
BAB II.....	6
2.1 Ubi Jalar.....	6
2.1.1 Klasifikasi .....	6
2.1.2 Varietas Manohara .....	7
2.1.3 Morfologi .....	8
2.1.4 Kandungan Gizi .....	10
2.1.5 Syarat Tumbuh Ubi Jalar .....	10
2.1.6 Fase Pertumbuhan Ubi Jalar .....	11
2.1.7 Budidaya Ubi Jalar.....	12
2.2 Irigasi .....	15
2.2.1 Irigasi Tetes.....	15
2.2.2 Irigasi Kabut.....	16
2.3 Tigmomorfogenesis .....	17
2.4 <i>Root Window</i> .....	19
2.5 Analisis Statistik .....	21
2.6 Model Matematik.....	22
2.6.1 Model Matematik Pertumbuhan Tanaman.....	23
2.6.2 Model Monomolekuler .....	23
2.6.3 Model <i>Simple Exponential Growth</i> (Ekspensial) .....	24
BAB III .....	26
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	26
3.2 Alat dan Bahan.....	27
3.2.1 Alat.....	27
3.2.2 Bahan .....	28
3.3 Tahapan Penelitian.....	28
3.3.1 Penyiapan Lahan .....	30
3.3.2 Pengujian Sampel Tanah.....	31
3.3.3 Persiapan <i>Root Window</i> dan Media Tanam .....	37

3.3.4 Pengacakan Sampel.....	39
3.3.5 Instalasi Irigasi .....	39
3.3.6 Kalibrasi Sistem Irigasi.....	42
3.3.7 Persiapan Tanam .....	46
3.3.8 Peletakan Sampel Tanaman .....	47
3.3.9 Perawatan Sampel Tanaman .....	50
3.4 Pengambilan Data .....	52
3.4.1 Pengambilan Data Harian .....	52
3.4.2 Pengambilan Data Setelah Panen.....	56
3.5 Analisis Data.....	60
3.5.1 Uji Anova Satu Arah.....	60
3.5.2 Analisis Deskriptif .....	61
3.5.3 Model Pertumbuhan .....	61
<b>BAB IV .....</b>	<b>64</b>
4.1 Deskripsi Lokasi .....	64
4.1.1 Iklim Mikro .....	64
4.1.2 Tanah.....	68
4.2 Kalibrasi Irigasi.....	72
4.2.1 Pengukuran Debit Irigasi .....	72
4.2.2 Koefisien Keseragaman .....	73
4.2.3 Kebutuhan Air Tanaman (KAT) .....	74
4.3 Morfologi Tanaman .....	75
4.3.1 Akar.....	76
4.3.2 Tajuk .....	82
4.4 Pengaruh Tigmomorfogenesis Terhadap Pertumbuhan Ubi Jalar.....	90
4.4.1 Berat Basah Tajuk dan Akar .....	91
4.4.2 Berat Kering Tajuk dan Akar.....	93
4.4.3 Volume Akar.....	95
4.4.4 Tinggi Tanaman .....	97
4.4.5 Diameter Batang .....	98
4.4.6 Rasio Berat Kering Tajuk dan Akar.....	100
4.5 Perbandingan Pengaruh Pemberian Irigasi Tetes dan Irigasi Kabut pada Ubi Jalar .....	101
4.6 Faktor Penyebab Kegagalan Berumbi.....	104
<b>BAB V .....</b>	<b>106</b>
5.1 Kesimpulan .....	106
5.2 Saran .....	107
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>109</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>113</b>