

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.....	1
1. 1. Latar Belakang	1
1. 2. Rumusan Masalah.....	4
1. 3. Tujuan	5
1. 4. Manfaat	5
BAB II.....	6
2. 1. Bengkuang	6
2.1.1. Klasifikasi	6
2.1.2. Morfologi	7
2.1.3. Syarat Tumbuh.....	9
2.1.4. Budidaya Bengkuang.....	9
2. 2. Irigasi	13
2.2.1. Irigasi Tetes.....	14
2.2.2. Irigasi Kabut.....	15
2. 3. Tigmomorfogenesis	16
2. 4. <i>Root Window</i>	17
2. 5. Analisis Statistik	19
2.5.1. Uji Anova Satu Arah.....	20
2. 6. Model Matematik.....	20
2.6.1. Model Pertumbuhan Tanaman	21
2.6.2. Model Monomolekular	22
2.6.3. Model <i>Exponential Growth</i>	22
BAB III	24
3. 1. Waktu dan Lokasi Penelitian	24
3. 2. Alat dan Bahan.....	24
3.2.1. Alat.....	25
3.2.2. Bahan	26
3. 3. Tahapan Penelitian.....	26
3.3.1. Persiapan Lahan	28
3.3.2. Pengujian Sampel Tanah.....	29
3.3.3. Persiapan <i>Root Window</i> dan Media Tanam	34
3.3.4. Pengacakan Sampel.....	35
3.3.5. Instalasi Irigasi	36
3.3.6. Kalibrasi Sistem Irigasi	39
3.3.7. Persiapan Tanam	42
3.3.8. Peletakan Sampel Tanaman	43

3.3.9. Perawatan Sampel Tanaman	46
3. 4. Pengambilan Data	47
3.4.1. Pengambilan Data Harian	48
3.4.2. Pengambilan Data Setelah Panen	51
3. 5. Analisis Data	55
3.5.1. Uji Anova Satu Arah	55
3.5.2. Analisis Deskriptif	55
3.5.3. Model Pertumbuhan	56
BAB IV	59
4. 1. Deskripsi Lokasi	59
4.1.1. Iklim Mikro	59
4.1.2. Tanah	63
4. 2. Kalibrasi Irigasi	66
4.2.1. Pengukuran Debit Air	66
4.2.2. Penentuan Waktu Pemberian Air	67
4.2.3. Koefisien Keseragaman	68
4. 3. Morfologi Bengkuang	69
4.3.1. Tajuk	70
4.3.2. Akar	81
4. 4. Pengaruh Tigmomorfogenesis terhadap Pertumbuhan Bengkoang	88
4.4.1. Volume Akar	88
4.4.2. Volume Umbi	89
4.4.3. Berat Basah dan Kering Tajuk	91
4.4.4. Berat Basah dan Kering Akar	94
4.4.5. Berat Basah dan Kering Umbi	95
4.4.6. Rasio Berat Kering Tajuk Akar dan Umbi	98
4. 5. Perbandingan Parameter	99
BAB V	103
5. 1. Kesimpulan	103
5. 2. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	110