

membalas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penyusun dengan pahala yang berlipat ganda.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Definisi Operasional.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Kegunaan Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN TEORETIS.....	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.1.1 Tanaman Kentang	7
2.1.1.1 Morfologi Kentang.....	7
2.1.1.2 Klasifikasi Tanaman Kentang	11
2.1.2 Zat Pengatur Tumbuh	12
2.1.2.1 Pengertian Zat Pengatur Tumbuh.....	12
2.1.2.2 Penggolongan Zat Pengatur Tumbuh	13
2.1.2.3 Mekanisme Zat Pengatur Tumbuh NAA	13

2.1.3 Teknik Kultur In Vitro	14
2.1.3.1 Pengertian Kultur In Vitro.....	14
2.1.3.2 Pemanfaatan Kultur In Vitro dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi	15
2.1.3.3 Kultur In Vitro Kentang.....	16
2.1.3.4 Media MS.....	17
2.1.3.5 Kepentingan Kultur In Vitro untuk Pendidikan.....	18
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan.....	18
2.3 Kerangka Konseptual.....	19
2.4 Hipotesis Penelitian	21
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN.....	21
3.1 Metode Penelitian.....	21
3.2 Variabel Penelitian	21
3.2.1 Variabel Bebas	21
3.2.2 Variabel Terikat.....	21
3.2.3 Variabel Kontrol.....	21
3.3 Populasi dan Sampel	21
3.3.1 Populasi	21
3.3.2 Sampel.....	22
3.4 Desain Penelitian	22
3.5 Langkah-langkah Penelitian	23
3.5.1 Tahap Persiapan	23
3.5.2 Tahap Pelaksanaan	23
3.5.2.1 Tahap Persiapan Alat	23
3.5.2.2 Tahap Persiapan Bahan	25
3.5.2.3 Tahap Sterilisasi Alat	26
3.5.2.4 Tahap Pembuatan Media.....	28
3.5.2.5 Tahap Pemilihan Planlet.....	29
3.5.2.6 Tahap Subkultur (<i>Overplanting</i>) Planlet	29
3.5.2.7 Pemeliharaan dan Pengamatan Planlet.....	31

3.6 Teknik Pengumpulan Data	31
3.7 Instrumen Penelitian	31
3.7.1 Konsepsi	31
3.7.2 Standar Pengukuran.....	31
3.8 Teknik Analisis Data.....	32
3.9 Waktu dan Tempat Penelitian	33
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	36
4.1.1 Hasil Uji Normalitas Setiap Parameter Pertumbuhan Planlet Kentang pada setiap Perlakuan.....	36
4.1.2 Hasil Uji One Kruskal Wallis Setaip Parameter Pertumbuhan Planlet Kentang pada setiap Perlakuan	38
4.1.3 Hasil Uji Dunn pada Parameter Jumlah Tunas, Jumlah Daun, Jumlah Akar, Tinggi Planlet Kentang.....	39
4.2 Pembahasan	42
4.2.1 Deskripsi Kondisi Planlet Kentang Secara Umum	42
4.2.2 Deskripsi Planlet Kentang Berdasarkan Parameter Pertumbuhan	47
4.2.2.1 Jumlah Akar	48
4.2.2.2 Jumlah Tunas.....	50
4.2.2.3 Jumlah Daun.....	51
4.2.2.4 Tinggi Planlet	52
4.2.3 Kendala dan keterbatasan dalam penelitian	53
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Simpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	61
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat-alat Penelitian	24
Tabel 3.2 Bahan-bahan Penelitian	25
Tabel 3.3 Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian	34
Tabel 4.1.1 Hasil Uji Normalitas Setiap Parameter Planlet Kentang Pada Setiap Perlakuan	36
4.1.2 Hasil Uji Kruskal Wallis Setiap Parameter Pertumbuhan Planlet Kentang Pada Setiap Perlakuan	38
4.1.3 Hasil Uji Dunn Pertumbuhan Jumlah Akar Planlet Kentang Pada Setiap Perlakuan	39
4.1.4 Hasil Uji Dunn Pertumbuhan Jumlah Tunas Planlet Kentang Pada Setiap Perlakuan	40
4.1.5 Hasil Uji Dunn Pertumbuhan Jumlah Daun Planlet Kentang Pada Setiap Perlakuan	41
4.1.6 Hasil Uji Dunn Pertumbuhan Tinggi Planlet Kentang Pada Setiap Perlakuan	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Batang Kentang.....	7
Gambar 2.2 Daun Kentang.....	8
Gambar 2.3 Bunga Kentang	9
Gambar 2.4 Akar dan Umbi Kentang.....	10
Gambar 2.5 Struktur Molekul NAA	14
Gambar 2.6 Murashige and Skoog	17
Gambar 3.1 Populasi Planlet Kentang.....	21
Gambar 3.2 Sampel Planlet Kentang.....	22
Gambar 3.3 Pencucian Alat	27
Gambar 3.4 Sterilisasi Alat	27
Gambar 3.5 <i>Laminar Air Flow</i>	28
Gambar 3.6 Pembuatan Media	29
Gambar 3.7 Subkultur.....	30
Gambar 4.2.1 Kondisi Planlet Pada Perlakuan P0 (kontrol)	43
Gambar 4.2.2 Kondisi Planlet Pada Perlakuan P1.....	44
Gambar 4.2.3 Kondisi Planlet Pada Perlakuan P2.....	45
Gambar 4.2.4 Kondisi Planlet Pada Perlakuan P3.....	46
Gambar 4.2.5 Kondisi Planlet Pada Perlakuan P4.....	47
Gambar 4.2.6 Kondisi Planlet Pada Media Perlakuan yang Mengalami Kontaminasi	53
Gambar 4.2.7 Planlet yang Salah Satu Batangnya Mengalami Pencoklatan (Browning)	53

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Rata-rata Pertumbuhan Jumlah Akar Kentang	48
Grafik 4.2 Rata-rata Pertumbuhan Jumlah Tunas Kentang	50
Grafik 4.3 Rata-rata Pertumbuhan Jumlah Daun Kentang.....	51
Grafik 4.4 Rata-rata Pertumbuhan Tinggi Planlet Kentang	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bagan Kerja Penelitian	61
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian	69
Lampiran 3 Lembar Data Pengamatan	75
Lampiran 4 Pengelolaan Data dengan SPSS.....	77
Lampiran 5 Surat-surat	78
Lampiran 6 Jurnal Praktikum	95