

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS.....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Asumsi Penelitian .....	5
1.4 Hipotesis Penelitian .....	6
1.4.1 Hipotesis kerja .....	6
1.4.2 Hipotesis kerja .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Tinjauan Umum Tempuyung ( <i>Sonchus arvensis</i> L.) .....	7
2.1.1 Klasifikasi tanaman .....	7
2.1.2 Nama lain tempuyung.....	7
2.1.3 Morfologi tanaman .....	7
2.1.4 Kandungan kimia tanaman .....	8
2.1.5 Manfaat tanaman .....	8
2.2 Kultur Jaringan Tanaman .....	8
2.2.1 Pengertian dasar kultur jaringan .....	8
2.2.2 Eksplan tanaman.....	9
2.2.3 Kalus.....	10
2.2.4 Pertumbuhan kalus .....	10
2.2.5 Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan kalus .....	11
2.2.6 Media tanam .....	11
2.2.7 Zat pengatur tumbuh.....	12
2.2.8 Faktor-faktor lingkungan.....	14
2.2.9 Kultur suspensi sel.....	14
2.3 Sukrosa .....	14
BAB III METODE PENELITIAN .....	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.2 Bahan dan Alat Penelitian .....	17

3.2.1 Bahan penelitian .....	17
3.2.2 Alat penelitian .....	17
3.3 Prosedur Kerja .....	17
3.3.1 Sterilisasi alat.....	17
3.3.2 Sterilisasi ruang kerja .....	18
3.3.3 Pembuatan larutan stok media MS .....	18
3.3.3.1 Pembuatan stok mikronutrien dalam 100 mL .....	18
3.3.3.2 Pembuatan stok vitamin dalam 200 mL .....	19
3.3.3.3 Pembuatan stok zat besi dalam 200 mL .....	19
3.3.3.4 Pembuatan stok zat pengatur tumbuh 2,4-D 100 ppm .....	19
3.3.3.5 Pembuatan stok zat pengatur tumbuh BAP 100 ppm .....	19
3.3.4 Pembuatan media MS padat .....	20
3.3.5 Pembuatan media MS cair.....	20
3.3.6 Sterilisasi media.....	21
3.3.7 Sterilisasi eksplan .....	21
3.3.8 Penanaman Eksplan pada Medium MS Padat .....	21
3.3.9 Subkultur kalus pada medium MS cair .....	22
3.4 Rancangan Penelitian.....	22
3.5 Variabel Penelitian.....	22
3.6 Pengumpulan Data.....	22
3.7 Analisis Data.....	23
3.8 Diagram Alir Penelitian.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	25
4.1 Hasil.....	25
4.1.1 Berat basah kalus tempuyung ( <i>Sonchus arvensis</i> L.) dengan pemberian variasi sukrosa dalam media perlakuan.....	25
4.1.2 Berat basah kalus tempuyung ( <i>Sonchus arvensis</i> L.) dengan pemberian variasi sukrosa dalam media perlakuan.....	26
4.1.3 Morfologi kalus tempuyung ( <i>Sonchus arvensis</i> L.) dengan pemberian variasi sukrosa dalam media perlakuan.....	28
4.2 Pembahasan .....	34
4.2.1 Berat basah kalus tempuyung ( <i>Sonchus arvensis</i> L.) dengan pemberian variasi sukrosa dalam media perlakuan.....	35
4.2.2 Berat kering kalus tempuyung ( <i>Sonchus arvensis</i> L.) dengan pemberian variasi sukrosa dalam media perlakuan.....	36
4.2.3 Morfologi kalus tempuyung pada media perlakuan .....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Kesimpulan .....	39
5.2 Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40