

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Mikroalga	6
2.2 <i>Cyanobacteria</i>	7
2.3 <i>Spirulina maxima</i>	8
2.4 Media Zarrouk.....	10
2.5 Karakteristik Tanah	10
2.6 <i>Arabidopsis Thaliana Col-0</i>	12
2.7 Hipotesis Penelitian.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
3.2 Bahan dan Alat	15
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	17
3.4 Cara Kerja	18
3.4.1 Pembuatan Media Zarrouk	18
3.4.2 Kultivasi <i>Spirulina maxima</i>	19
3.4.3 <i>Optical Density</i> (OD)	19

3.4.4	Pengukuran Berat Kering	20
3.4.5	Pemanenan Biomassa	21
3.4.6	Inokulasi Kultur <i>Spirulina maxima</i> ke Tanah Karst	22
3.4.7	Analisis Karakter Fisiologi Biomassa <i>Spirulina maxima</i>	22
3.4.8	Uji Kandungan N dan P Tanah Karst.....	29
3.4.9	Uji Aktivitas Mikroorganisme Tanah Karst.....	30
3.5	Rancangan Percobaan	32
3.6	Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1	Pertumbuhan <i>Spirulina maxima</i>	34
4.2	Kandungan Fisiologi Biomassa <i>Spirulina maxima</i>	36
4.3	Inokulasi <i>Spirulina maxima</i> ke Tanah Karst	43
4.4	Kandungan N dan P Tanah Karst	46
4.5	Aktivitas Biologi Mikroorganisme Tanah Karst	50
4.6	Uji Efektivitas <i>S. maxima</i> terhadap Pertumbuhan <i>Arabidopsis thaliana</i>	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		62
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		64
UCAPAN TERIMA KASIH.....		70
LAMPIRAN		75
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		91