

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
MOTTO	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Hipotesis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Mikroalga.....	6
2.2 Kultur Mikroalga	7
2.2.1 Teknik Kultur Mikroalga.....	8
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Mikroalga	8
2.2.3 Fase Pertumbuhan Mikroalga.....	13

2.3 <i>Scenedesmus dimorphus</i>	15
2.3.1. Klasifikasi <i>Scenedesmus dimorphus</i>	15
2.3.2 Habitat dan Reproduksi <i>Scenedesmus dimorphus</i>	18
2.4 Klorofil pada Mikroalga	19
2.5 Lipida pada Mikroalga	21
2.6. Besi	25
2.6.1. Mekanisme Penyerapan Besi oleh Mikroalga	26
2.6.2 Kelarutan Besi dalam Air	27
2.6.3. Peran Besi terhadap Mikroalga	27
2.7. Biosintesis Lipida pada Mikroalga	29
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	32
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	32
3.3 Rancangan Penelitian.....	33
3.4 Prosedur Penelitian	34
3.4.1 Sterilisasi Alat.....	34
3.4.2 Pembuatan Media Pertumbuhan (MBB)	34
3.4.3 Inokulasi <i>Scenedesmus dimorphus</i>	35
3.4.4 Pembuatan Stok FeSO ₄	36
3.4.5 Pembuatan Media MBB dan Perlakuan FeSO ₄	37
3.4.6 Kultivasi <i>Scenedesmus dimorphus</i>	37
3.5 Pengamatan	38
3.5.1 Pertumbuhan Mikroalga <i>Scenedesmus dimorphus</i>	38

3.5.2 Kadar Klorofil <i>Scenedesmus dimorphus</i>	40
3.5.3 Berat Kering <i>Scenedesmus dimorphus</i>	41
3.5.4 Kadar Lipida <i>Scenedesmus dimorphus</i>	41
3.6 Analisis Statistik	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pertumbuhan <i>Scenedesmus dimorphus</i>	44
4.1.1. Kepadatan Sel <i>Scenedesmus dimorphus</i>	44
4.1.2 Laju Pertumbuhan <i>Scenedesmus dimorphus</i>	50
4.2 Berat Kering <i>Scenedesmus dimorphus</i>	57
4.3 Kadar Lipida <i>Scenedesmus dimorphus</i>	61
4.4 Kadar Klorofil <i>Scenedesmus dimorphus</i>	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
RIWAYAT PENULIS	81
LAMPIRAN-LAMPIRAN	82