

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
GLOSARIUM	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Batasan Masalah	9
1.4 Tujuan Penelitian	10
1.5 Manfaat Penelitian	11
1.6 Hipotesis Penelitian	11
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Tumbuhan Lumut <i>Sphagnum</i> sp.	12

2.2 Roadmap Penelitian <i>Greening Material</i> Lumut (<i>Sphagnum</i> sp.) sebagai Pelapis Atap Bangunan	14
2.3 Faktor Penentu Mutu Tahap Perakitan Panel <i>Greening</i> <i>Material</i> Lumut (<i>Sphagnum</i> sp.) di Atap Bangunan.....	19
2.4 <i>Scale up</i> , <i>Scale down</i> , dan <i>Pilot Plant</i>	22
2.5 Analisis Dimensional	25
2.6 Parameter Mutu <i>Greening Material</i> Lumut (<i>Sphagnum</i> sp.) di Atap Bangunan.....	28
2.6.1 Fotosintesis.....	28
2.6.2 Evapo-transpirasi (ET).....	30
BAB III. METODE PENELITIAN	33
3.1 Objek Penelitian	33
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	33
3.3 Alat dan Bahan	33
3.4 <i>Logical framework</i> Penelitian	36
3.5 Tahapan Penelitian dan Diagram Alir	38
3.5.1 Tahapan Penelitian Pendahuluan (<i>Aquaculture</i>)	38
3.5.2 Tahapan Penelitian Inti (<i>Scale up</i> tahap perakitan panel)	43
3.6 Metode Pengumpulan Data	52
3.7 Pengolahan dan Analisis Data.....	54
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Identifikasi Variabel-Variabel Kritis dalam Model Analog <i>Scale Up</i> Tahap Perakitan Panel.....	57
4.2 Analisis Sensitivitas Perubahan Geometris Variabel-Variabel Kritis dalam Model Analog <i>Scale Up</i> Tahap Perakitan Panel.....	70

4.3 Perancangan <i>Pilot Plant Scale Up</i> Tahap Perakitan Panel.....	77
4.4 Validasi <i>Pilot Plant Scale Up</i> Tahap Perakitan Panel.....	82
4.4.1 Uji Kondisi Lingkungan.....	82
4.4.2 Uji Fotosintesis Lumut.....	93
4.4.3 Validasi menggunakan <i>Independent Sample t-test</i>	106
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	119
5.1 Simpulan	119
5.2 Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN	126