

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRACT	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	13
1.3 Batasan Penelitian	13
1.4 Manfaat Penelitian	13
1.5 Keaslian Penelitian.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1 Mikroalga untuk Pengolahan Limbah	15
2.2 Pemanenan Mikroalga	15
2.3 Tahap Pemanenan.....	18
BAB III LANDASAN TEORI	28
3.1 Unit Pengolahan Air di IPAL ITDC Nusa Dua Bali	28
3.2 Sistem Penyaluran Air Limbah	29
3.3 Sistem Pengolahan	29
3.4 Sistem Produksi Air Irigasi	30
3.5 Metode Pemanenan Mikroalga di IPAL ITDC Bali.....	31
3.6 Kondisis Eksisting <i>Lagoon</i> ITDC	32
3.7 Hasil Laboratorium Kandungan Mikroba pada Air Inlet, Outlet, & Kolam Pemanenan Mikroalga	34
BAB IV METODE PENELITIAN	36
4.1 Lokasi Penelitian	36
4.2 Prosedur Penelitian	36
4.3 Variabel Penelitian	46
4.4 Alat dan Cara Kerja	49
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
5.1 Kondisi Eksisting Pemanenan Mikroalga di IPAL ITDC Bali	58
5.2 Pemanenan Mikroalga Metode Filtrasi Parameter Kemiringan	65
5.3 Pemanenan Alga Metode Filtrasi Parameter Tekanan Air	70
5.4 Uji Kualitas Air Terhadap Semua Sampel Penyaringan dan Kondisi Eksisting.....	76
5.5 Pemanenan Alga yang Optimum untuk IPAL ITDC Bali	85
5.6 Hasil Identifikasi Jenis Plankton Secara Kualitatif dan Kuantitatif	85
5.7 Klasifikasi Mikroalga Dominan	87



BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	93
6.1 Kesimpulan	93
6.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	101
Lampiran 1 Uji Kualitas Air Flokulasi Skala Lapangan	103
Lampiran 2 Uji Kualitas Air Flokulasi Skala Laboratorium	104
Lampiran 3 Uji Kualitas Air Filtrasi Kemiringan 30°	105
Lampiran 4 Uji Kualitas Air Filtrasi Kemiringan 20°	106
Lampiran 5 Uji Kualitas Air Filtrasi Kemiringan 10°	107
Lampiran 6 Uji Kualitas Air Filtrasi Tekanan 2,5 bar	108
Lampiran 7 Uji Kualitas Air Filtrasi Tekanan 1,5 bar	109
Lampiran 8 Uji Kualitas Air Filtrasi Tekanan 0,5 bar	110
Lampiran 9 Data Plankton Filtrasi Kemiringan 10°	113
Lampiran 10 Data Plankton Filtrasi Kemiringan 20°	114
Lampiran 11 Data Plankton Filtrasi Kemiringan 30°	115
Lampiran 12 Data Plankton Filtrasi Tekanan 2,5 bar	116
Lampiran 13 Data Plankton Filtrasi Tekanan 1,5 bar	117
Lampiran 14 Data Plankton Filtrasi Tekanan 0,5 bar	118
Lampiran 15 Data Plankton Flokulasi Skala Laboratorium	119
Lampiran 16 Data Plankton Flokulasi Skala Lapangan	120
Lampiran 17 Data Plankton Keseluruhan Sampel.....	121