

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Reklamasi Kawasan Pesisir dengan Metode <i>Bioengineering</i>	4
2.1.1 Definisi Reklamasi.....	4
2.1.2 Sumberdaya Lahan dan Faktor Pembentuknya	5
2.1.3 Penggunaan Metode <i>Bioengineering</i> dalam Reklamasi.....	6

2.2	Sistem Tata Air di Kawasan Pesisir	10
2.2.1	Keberadaan Air bagi Tanaman	10
2.2.2	Sistem Tata Air di Kawasan Pesisir Srandakan.....	11
2.3	Ketersediaan Air	16
2.4	Air Tanah.....	16
2.5	Fenomena Intrusi Air Laut	17
2.6	Konsep Artificial <i>Recharge</i> Groundwater.....	19
BAB III LANDASAN TEORI		21
3.1	Peranan Air dalam Reklamasi <i>Bioengineering</i>	21
3.2	Analisa Data Evaporasi	22
3.2.1	Evapotranspirasi Acuan Pengukuran	22
3.2.2	Persamaan Hargreaves	24
3.2.3	Persamaan Penmaan-Montheit	25
3.3	Ketersediaan Air di Kawasan Reklamasi	25
3.3.1	Konsep Imbangan Air Permukaan.....	25
3.3.2	Imbangan Air Tanah	26
3.3.3	Pendekatan <i>Recharge</i> Saluran	32
3.4	Analisa Kualitas Air di Kawasan Reklamasi.....	34
3.4.1	Nilai pH.....	34
3.4.2	Salinitas	34
3.4.3	Daya Hantar Listrik.....	35
3.5	Faktor Dominan yang Mempengaruhi Intrusi	36
3.6	Desain Sistem Tata Air untuk Menunjang Reklamasi <i>Bioengineering</i> ...	36
3.6.1	Konsep Desain	36
3.6.2	Ketersediaan Air di Saluran	36

BAB IV METODE PENELITIAN.....	38
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	38
4.2 Bagan Alir Penelitian	39
4.3 Tahapan Penelitian	40
4.3.1 Survey Pendahuluan.....	40
4.3.2 Studi Literatur.....	40
4.3.3 Pengumpulan Data.....	40
4.3.4 Tahapan Analisis.....	45
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
5.1 Kondisi Hujan dan Evaporasi secara Makro dan Mikro	47
5.1.1 Kondisi Hujan dan Evapotranspirasi secara Makro.....	47
5.1.2 Evaporasi Area yang Direklamasi dan Tidak Direklamasi	48
5.1.3 Evapotranspirasi di Area Reklamasi <i>Bioengineering</i>	49
5.2 Analisa Imbangan Air	50
5.2.1 Imbangan Air Permukaan.....	50
5.2.2 Imbangan Air Tanah	52
5.3 Analisa Kualitas Air	57
5.3.1 Analisa Kualitas Air secara Spasial	57
5.3.2 Analisa Kualitas Air secara Periodik	60
5.3.3 Penggolongan Peruntukan Air sebagai Air Irigasi	65
5.4 Kondisi Eksisting Elevasi Sistem Tata Air.....	66
5.4.1 Sistem Air Tanah	66
5.4.2 Sistem Air Saluran dan Sawah	67
5.4.3 Evaluasi Air Tanah untuk Menunjang Reklamasi <i>Bioengineering</i>	68
5.5 Desain Sistem Tata Air untuk Menunjang Reklamasi <i>Bioengineering</i> ...	70

5.5.1	Alternatif Desain.....	70
5.5.2	Analisa Kebutuhan Air Saluran untuk <i>Recharge</i> Sistem.....	75
5.5.3	Usulan Desain Terbaik untuk Mengurangi Defisit.....	77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		79
6.1	Kesimpulan.....	79
6.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA		83