

## DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI .....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian .....	2
C. Manfaat penelitian .....	2
D. Hipotesis .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
A. Air Irigasi.....	3
B. Mekanisme Penurunan Salinitas Air Laut .....	5
C. Sifat Khusus Arang.....	8
D. Pengaruh Salinitas Pada Tanah dan Tanaman .....	9
E. Mekanisme Ketahanan Tanaman Terhadap Salinitas.....	10
F. Tanah Inceptisol .....	12
G. <i>Giant King Grass</i> .....	13
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	15
A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	15
B. Alat dan Bahan .....	15
C. Rancangan Percobaan.....	15
D. Pelaksanaan Percobaan.....	16
E. Analisis Laboratorium .....	19

F. Analisis Data.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Karakteristik Tanah Awal.....	21
B. Karakteristik Arang Sekam Metode Cerobong .....	24
C. Karakteristik Air Laut Pantai Baru, Bantul .....	26
D. Pengaruh Variasi Dosis Penyiraman Air Laut Terhadap Pertumbuhan <i>Giant King Grass</i> Sebelum Pemangkasan .....	27
E. Kadar Unsur Hara Na dan basa-basa Tajuk Tanaman <i>Giant King Grass</i> Sebelum Pemangkasan Pada Penyiraman Air Laut.....	36
F. Serapan Hara Na dan basa-basa Tajuk Tanaman <i>Giant King Grass</i> Sebelum Pemangkasan Pada Berbagai Penyiraman Air Laut .....	39
G. Pengaruh Penyiraman Air Laut Setelah Pemangkasan Terhadap Pertumbuhan <i>Giant King Grass</i> .....	40
H. Pengaruh Penyiraman Air Laut Setelah Pemangkasan Terhadap Parameter Akar Tanaman <i>Giant King Grass</i> .....	50
I. Kadar Unsur Hara Na dan basa-basa Tajuk Tanaman <i>Giant King Grass</i> Setelah Pemangkasan Pada Penyiraman Air Laut.....	52
J. Serapan Hara Na dan basa-basa Tajuk Tanaman <i>Giant King Grass</i> Setelah Pemangkasan Pada Penyiraman Air Laut.....	56
K. Kadar Unsur Hara Na dan basa-basa pada Akar Tanaman <i>Giant King Grass</i> Setelah Pemangkasan Pada Berbagai Penyiraman Air Laut Selama Satu Bulan.....	59
L. Serapan Hara Na dan basa-basa total Akar Tanaman <i>Giant King Grass</i> Setelah Pemangkasan Pada Berbagai Penyiraman Air Laut .....	60
M. Kandungan Unsur Hara Na dan basa-basa total Tanah Pada Penyiraman Air Laut Selama Dua Bulan .....	62
N. Analisis Tanah Akhir Pada Penyiraman Air Laut Selama Dua Bulan .....	64
V. PEMBAHASAN UMUM .....	67
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	74
LAMPIRAN.....	82

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Kandungan Pada Air Laut	4
Tabel 2. 2 Klasifikasi air berdasarkan nilai Daya Hantar Listrik (DHL)	5
Tabel 4. 1 Karakteristik Inceptisol Imogiri, Bantul.....	21
Tabel 4. 2 Karakteristik Arang Sekam dengan Metode Cerobong .....	25
Tabel 4. 3 Karakteristik Air Laut Pantai Baru, Bantul .....	26
Tabel 4. 4 Pengaruh penyiraman air laut sebelum pemangkasan terhadap tinggi tanaman <i>Giant King Grass</i> .....	30
Tabel 4. 5 Pengaruh penyiraman air laut sebelum pemangkasan terhadap bobot segar dan kering tajuk <i>Giant King Grass</i> .....	34
Tabel 4. 6 Pengaruh penyiraman air laut sebelum pemangkasan terhadap kadar abu <i>Giant King Grass</i> .....	35
Tabel 4. 7 Pengaruh penyiraman air laut sebelum pemangkasan terhadap kadar unsur hara Na dan basa-basa total tajuk <i>Giant King Grass</i> laut selama satu bulan. .....	36
Tabel 4. 8 Pengaruh penyiraman air laut sebelum pemangkasan terhadap rasio K/Na tajuk <i>Giant King Grass</i> .....	38
Tabel 4. 9 Pengaruh penyiraman air laut sebelum pemangkasan terhadap serapan hara Na dan basa-basa pada tajuk <i>Giant King Grass</i> .....	39
Tabel 4. 10 Pengaruh penyiraman air laut setelah pemangkasan terhadap tinggi tanaman <i>Giant King Grass</i> .....	42
Tabel 4. 11 Pengaruh penyiraman air laut setelah pemangkasan terhadap jumlah daun <i>Giant King Grass</i> .....	43
Tabel 4. 12 Pengaruh penyiraman air laut setelah pemangkasan terhadap bobot segar dan kering tajuk <i>Giant King Grass</i> .....	46
Tabel 4. 13 Pengaruh penyiraman air laut terhadap bobot segar dan kering total tajuk <i>Giant King Grass</i> .....	47

Tabel 4. 14 Kadar abu tanaman <i>Giant King Grass</i> setelah pemangkasan pada penyiraman air laut .....	48
Tabel 4. 15 Pengaruh penyiraman air laut terhadap bobot segar dan kering akar <i>Giant King Grass</i> .....	49
Tabel 4. 16 Pengaruh penyiraman air laut terhadap panjang akar <i>Giant King Grass</i> .....	51
Tabel 4. 17 Pengaruh penyiraman air laut terhadap volume akar <i>Giant King Grass</i> .....	52
Tabel 4.18 Kadar hara Na dan basa-basa pada tajuk tanaman <i>Giant King Grass</i> setelah pemangkasan pada penyiraman air laut .....	53
Tabel 4. 19 Rasio K/Na tajuk <i>Giant King Grass</i> setelah pemangkasan pada berbagai penyiraman air laut selama satu bulan .....	55
Tabel 4. 20 Serapan hara Na dan basa-basa pada tajuk <i>Giant King Grass</i> setelah pemangkasan pada berbagai penyiraman air laut .....	56
Tabel 4. 21 Serapan hara Na dan basa-basa total pada tajuk <i>Giant King Grass</i> setelah pemangkasan pada berbagai penyiraman air laut .....	58
Tabel 4.22 Kadar hara Na dan basa-basa pada akar <i>Giant King Grass</i> setelah pemangkasan pada berbagai penyiraman air laut .....	59
Tabel 4. 23 Serapan hara Na dan basa-basa pada akar setelah pemangkasan pada berbagai penyiraman air laut.....	61
Tabel 4.24 Kandungan unsur hara Na dan basa-basa total tanah pada pemberian penyiraman air laut selama dua bulan.....	62
Tabel 4. 25 Nilai pH tanah pada penyiraman air laut selama dua bulan .....	64
Tabel 4. 26 Nilai DHL tanah pada penyiraman air laut selama dua bulan.....	65

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Mekanisme adsorpsi pada arang sekam.....	8
Gambar 3. 1 Reaktor arang sekam.....	16
Gambar 4. 1 Pengaruh penyiraman air laut sebelum pemangkasan terhadap tinggi tanaman <i>Giant King Grass</i> 29	
Gambar 4. 2 Pengaruh penyiraman air laut sebelum pemangkasan terhadap jumlah daun tanaman <i>Giant King Grass</i> .....	31
Gambar 4. 3 Pengaruh penyiraman air laut sebelum pemangkasan terhadap bobot segar dan kering tajuk <i>Giant King Grass</i> .....	33
Gambar 4. 5 Pengaruh penyiraman air laut setelah pemangkasan terhadap tinggi tanaman <i>Giant King Grass</i> .....	41
Gambar 4. 6 Pengaruh Variasi penyiraman air laut terhadap jumlah daun setelah pemangkasan dengan penyiraman selama satu bulan.....	43
Gambar 4. 7 Pengaruh variasi penyiraman air laut setelah pemangkasan terhadap bobot segar dan kering tajuk <i>Giant King Grass</i> .....	45
Gambar 5. 1 Analisis regresi antara serapan hara Ca dan Na pada tajuk tanaman dengan penyiraman air laut dengan berbagai dosis.....	67
Gambar 5. 2 Analisis regresi antara serapan hara K dan Na pada tajuk tanaman setelah pemangkasan dengan penyiraman air laut dengan berbagai dosis .....	68
Gambar 5. 3 Analisis regresi antara serapan hara K dan Mg pada tajuk tanaman setelah pemangkasan dengan penyiraman air laut dengan berbagai dosis .....	69
Gambar 5. 4 Analisis regresi antara serapan hara K dan Na pada tajuk tanaman setelah pemangkasan dengan penyiraman air laut dengan berbagai dosis selama satu bulan.....	70
Gambar 5. 5 Analisis regresi antara serapan hara K dan tinggi tanaman pada penyiraman air laut dengan berbagai dosis.....	70
Gambar 5.6 Analisis regresi antara serapan hara Na dan tinggi tanaman setelah pemangkasan pada penyiraman air laut dengan berbagai dosis .....	71



Gambar 5.7 Analisis regresi antara serapan hara Na dan jumlah daun setelah pemangkasan pada penyiraman air laut dengan berbagai dosis ..... 72

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi pelaksanaan penelitian .....	82
Lampiran 2. Perhitungan kebutuhan pupuk tanaman per pot .....	85
Lampiran 3. Perhitungan kebutuhan penyiraman air laut per pot.....	87
Lampiran 4. Tabel korelasi antar perlakuan dengan parameter tanaman .....	87