

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Terdahulu	5
2.1.1 Sistem Sungai Pasang Surut dan Intrusi Salinitas	5
2.1.2 Karakteristik Salinitas Sungai pada Musim Kemarau	7
2.1.3 Kualitas Air Sungai sebagai Sumber Air Irigasi	9
2.1.4 Pemodelan Hidrodinamika dan Penyebaran Salinitas pada Sungai	11
2.1.5 Pengelolaan Irigasi pada Wilayah Rentan Salinitas	14
2.2 Kebaruan Penelitian	17
BAB 3 LANDASAN TEORI	19
3.1 Daerah Irigasi Rawa	19
3.2 Pompanisasi	21
3.3 Karakteristik Pasang Surut	22
3.4 Kualitas Air	24
3.4.1 Derajat Keasaman (pH)	25
3.4.2 Electrical Conductivity (EC)	25

3.4.3 Salinitas	26
3.5 Pengelolaan Irigasi Air Asin	27
3.6 Program Aplikasi HEC-RAS	28
3.7 Kalibrasi	30
BAB 4 METODE PENELITIAN	32
4.1 Lokasi Penelitian	32
4.2 Prosedur Penelitian	35
4.3 Alat dan Data Penelitian	37
4.4 Parameter Penelitian	39
4.4.1 Parameter dalam analisis hasil pengukuran lapangan	39
4.4.2 Parameter dalam analisis hidrodinamika	40
4.5 Metode Analisis	41
4.5.1 Pengukuran Lapangan	41
4.5.2 Simulasi Hidrodinamika	41
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	49
5.1 Analisis Hasil Pengukuran Lapangan	49
5.1.1 Pasang Surut di Muara Sungai	49
5.1.2 Pasang Surut di Lokasi Pompa	51
5.1.3 Derajat Keasaman (pH)	53
5.1.4 <i>Electrical Conductivity</i> (EC) dan Salinitas	55
5.1.5 Perbandingan Pasang Surut di Muara Sungai dan di Lokasi Pompa	58
5.1.6 Pengaruh Pasang Surut terhadap Derajat Keasaman (pH)	61
5.1.7 Pengaruh Pasang Surut terhadap Salinitas	64
5.2 Analisis Hidrodinamika	68
5.2.1 Penentuan Dimensi Saluran	68
5.2.2 Penentuan Koefisien Kekasaran	71
5.2.3 Penentuan Koefisien Dispersi	73
5.2.4 Kapasitas Air di <i>Long Storage</i>	78
5.3 Pembahasan	82
5.3.1 Pola Penyebaran Salinitas di Sungai	82
5.3.2 Identifikasi Waktu dan Kondisi Salinitas Tinggi	84
5.3.3 Evaluasi Kelayakan Air Sungai sebagai Air Irigasi	84
5.4 Penyusunan Rekomendasi Pengelolaan Irigasi	84
5.4.1 Rekomendasi Waktu Pengambilan Air Irigasi Pompa	84

5.4.2 Strategi Pengelolaan Pompa dan Sistem Irigasi.....	85
5.4.3 Implikasi bagi Pengelolaan Irigasi Rawa Berkelanjutan	86
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
6.1 Kesimpulan	88
6.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91