

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1 <i>El Nino-Southern Oscillation</i> (ENSO).....	8
2.1.2 <i>Indian Ocean Dipole</i> (IOD).....	10
2.1.3 Curah Hujan Pulau Jawa.....	12
2.1.4 Kekeringan Meteorologis.....	14
2.1.5.1 <i>Standardized Precipitation Index</i> (SPI).....	15
2.1.5 Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis.....	16
2.1.6 Pertanian Padi Lahan Kering.....	17
2.2 Landasan Teori.....	18
2.3 Hipotesis.....	20
III DATA DAN METODE.....	21
3.1 Data.....	21
3.2 Metode.....	25
3.2.1 Hubungan antara ENSO dan IOD.....	25
3.2.2 Daftar Kejadian.....	25
3.2.3 Perhitungan <i>Standardized Precipitation Index</i> (SPI).....	26
3.2.4 Keterkaitan Indeks ENSO dan IOD dengan SPI.....	28
3.2.5 Distribusi Temporal Pengaruh.....	29
3.2.6 Aplikasi untuk Peringatan Dini Pertanian Padi.....	30
3.2.6.1 Pengubahan data Pertanian Padi.....	30
3.2.6.2 <i>Principal Component Analysis</i> (PCA).....	30
3.2.6.3 Asosiasi antara SPI dengan Hasil Pertanian Padi.....	30
3.2.6.4 Asosiasi indeks ENSO dan IOD dengan Hasil Pertanian Padi.....	31
3.2.6.5 Validasi Model.....	32

IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Deskripsi Wilayah Penelitian.....	34
4.1.1 kondisi Umum.....	34
4.1.2 Geomorfologi dan Geologi.....	34
4.1.3 Kondisi Iklim.....	36
4.2 Interaksi ENSO dan IOD.....	38
4.3 Indeks Kekeringan Pulau Jawa.....	43
4.3.1 Indeks Kekeringan Tahun ENSO/IOD Murni.....	43
4.3.2 Indeks Kekekeringan Tahun Gabungan ENSO IOD.....	46
4.4 Pengaruh ENSO dan IOD terhadap Kekeringan Pulau Jawa.....	49
4.4.1 Tahun ENSO Murni.....	49
4.4.2 Tahun IOD Murni.....	52
4.4.3 Tahun Gabungan ENSO IOD.....	57
4.4.4 Tahun ENSO Positif Kuat-IOD Positif Kuat.....	59
4.5 Wilayah Pengaruh ENSO IOD.....	67
4.6 Keterkaitan Indeks ENSO dan IOD, SPI dengan Hasil Pertanian Padi.....	71
4.6.1 Hubungan SPI dengan Hasil Pertanian Padi.....	71
4.6.2 Asosiasi Indeks ENSO dan IOD dengan Hasil Pertanian Padi.....	72
4.7 Prediksi Hasil Pertanian Menggunakan Indeks ENSO dan IOD.....	74
4.8 Aplikasi Peringatan Dini Pertanian Padi.....	76
4.8.1 Mitigasi Efek ENSO-IOD untuk Pulau Jawa.....	77
4.8.2 Asuransi Indeks Iklim: Sebuah Alternatif.....	80
4.8.3 Peluang dan Tantangan Asuransi Indeks Iklim.....	82
V KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN-LAMPIRAN	