

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat penelitian.....	8
BAB II TELAAH PUSTAKA	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Penginderaan Jauh untuk Curah Hujan.....	9
2.1.2 Penginderaan Jauh untuk Suhu Permukaan Laut.....	11
2.1.3 Pemanfaatan Data ERA 5 untuk Angin dan Tekanan Permukaan Laut	15
2.1.4 Pola Curah Hujan.....	16
2.1.5 Suhu Permukaan Laut.....	17
2.1.6 Confussion Matrix	18
2.1.7 Resample Citra.....	19
2.1.8 Fenomena ENSO	20
2.1.9 Variabilitas Musim.....	22

2.2 Penelitian Terdahulu.....	22
2.3 Batasan Operasional.....	29
2.4 Kerangka Berpikir.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Lokasi Penelitian.....	32
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	36
3.3 Pengumpulan Data.....	37
3.4 Pengolahan Data.....	38
3.4.1 Suhu Permukaan Laut Aqua MODIS.....	38
3.4.2 Curah Hujan GSMaP dan Observasi.....	41
3.4.3 Angin dan Tekanan Permukaan Laut.....	42
3.4.4 Topografi DEMNAS.....	44
3.4.5 Resampling.....	45
3.5 Analisis Data.....	45
3.5.1 Analisis Evaluasi Identifikasi Berbasis Citra Satelit.....	45
3.5.2 Identifikasi Indek Suhu Permukaan Laut.....	47
3.5.3 Analisis Korelasi dan Validasi Hubungan antar Variabel.....	49
3.5.4 Analisis Variabilitas Musim.....	51
3.6. Diagram Alir Penelitian.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Identifikasi ENSO Berbasis Data Suhu Permukaan Laut Aqua MODIS.....	55
4.1.1 Validasi Suhu Permukaan Laut.....	61
4.1.2 Prediksi Fenomena ENSO.....	62
4.2 Analisis Pola Cura Hujan Berdasarkan Dinamika Atmosfer.....	65
4.2.1 Suhu Permukaan Laut Perairan Provinsi Kalimantan Barat.....	65
4.2.2 Arah dan Kecepatan Angin.....	69
4.2.3 Tekanan Permukaan Laut.....	73
4.2.4 Topografi Provinsi Kalimantan Barat.....	75
4.2.5 Analisis Pola Curah Hujan.....	77

4.3 Validasi Curah Hujan antara Data Citra GSMaP dengan Data Observer	83
4.3.1 Validasi Curah Hujan Dasarian.....	83
4.3.2 Validasi Curah Hujan Bulanan.....	88
4.4. Identifikasi Variabilitas Musiman Berdasarkan Curah Hujan dan Suhu Permukaan Laut.....	94
4.4.1 Pergeseran Musim Periode La Nina	96
4.4.2 Pergeseran Musim Periode El Nino	98
4.4.3 Korelasi Curah Hujan dan Anomali Suhu Permukaan Laut ...	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	117