

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	I
LEBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xxii
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latarbelakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	9
1.3. Batasan Masalah	9
1.4. Keaslian Penelitian	9
1.5. Tujuan Penelitian	10
1.6. Tela'ah Ilmu	11
1.7. Manfaat Penelitian	12
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 13
2.1. Iklim Muson Tropis Basah	13
2.2. Variabilitas Iklim.....	14
2.3. Perubahan Iklim	23
2.4. Dampak Perubahan Iklim	27
2.5. Prediksi Curah Hujan menggunakan Analisis Deret Waktu	31
2.6. Neraca Air	42

2.7.	Rekomendasi Pola Tanam	43
2.8.	Sistem Informasi Geografi (SIG)	46
III.	METODE PENELITIAN	50
3.1.	Pemilihan Lokasi Penelitian	50
3.2	Bahan dan Alat	55
3.2.1.	Bahan	55
3.2.2.	Alat	57
3.3.	Metode Penelitian	57
3.3.1.	Identifikasi variabilitas iklim dan Perubahan Iklim	57
3.3.2.	Komparasi Metode Prakiraan Curah Hujan	68
3.3.3.	Penyusunan Model Prediksi Curah Hujan dan Debit Tersedia menggunakan Artificial Neural Network (ANN) untuk Penyusunan Pola Tanam	70
3.3.4.	Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Ketersediaan Air	74
3.3.5.	Pengaruh Variasi ENSO dan DMI terhadap Variabilitas Curah Hujan	76
3.3.6.	Neraca Air	77
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	97
4.1.	Identifikasi Variabilitas Iklim dan Perubahan Iklim	97
4.1.1.	Uji Konsistensi Data Curah Hujan	97
4.1.2.	Periodisasi Siklus Curah Hujan	98
4.1.3.	Analisis Variabilitas Iklim	101
4.1.4.	Analisis Perubahan Iklim	113
4.1.5.	Pengaruh Iklim Global terhadap Curah Hujan	123
4.2.	Studi Komparasi Analisis Curah Hujan	127

4.2.1..	Analisis Metode Fast Fourier Transform (FFT).....	127
4.2.2.	Analisis Metode Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) (p,d,q)	130
4.2.3.	Analisis Metode <i>Artificial Neural Network</i> (ANN)	133
4.3.	Prediksi Curah Hujan Tersedia menggunakan <i>Artificial Neural Network</i> (ANN)	136
4.4.	Prediksi Debit Tersedia menggunakan <i>Artificial Neural Network</i> (ANN)	139
4.5.	Neraca Air Lahan	145
4.5.1.	Ketersediaan Air Lahan	145
4.5.2.	Kebutuhan Air Lahan	148
4.5.3.	Kebutuhan Air Petak Tersier	152
4.5.4.	Rekomendasi Jadwal Tanam dan Pola Tanam	153
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	155
A.	Kesimpulan	155
B.	Saran	157
	RINGKASAN	158
	SUMMARY	160
	DAFTAR PUSTAKA	162
	LAMPIRAN	172