



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN ORISINALITAS	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Kegunaan Penelitian	3
1.5. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Sebelumnya	4
1.5.1. Tinjauan Pustaka	4
1.5.1.1. Irigasi	4
1.5.1.2. Kebutuhan Air Pertanian	6
1.5.1.3. Evapotranspirasi	7
1.5.1.4. Presipitasi	8
1.5.1.5. Perkolasi	9
1.5.2. Penelitian Sebelumnya	10
1.6. Kerangka Pemikiran	14
1.7. Batasan Istilah	15
BAB II METODE PENELITIAN	17
2.1. Alat dan Bahan	17



2.2. Pemilihan Daerah Penelitian	18
2.3. Data Penelitian	18
2.4. Cara Pengumpulan Data	19
2.5. Cara Pengolahan Data.....	20
2.5.1. Perhitungan Kebutuhan Air Pertanian	20
2.5.1.1. Kebutuhan Air Konsumtif (CWR).....	20
2.5.1.2. Kebutuhan Air Petak Sawah (FWR).....	22
2.5.1.3. Kebutuhan Air Seluruh Lahan Pertanian (PWR).....	25
2.5.2. Perhitungan Imbangan Air Irigasi.....	25
2.6. Cara Analisis Data.....	25
2.7. Tahapan Penelitian	26
BAB III DESKRIPSI WILAYAH.....	28
3.1. Letak, Luas dan Batas Daerah Penelitian	28
3.2. Geologi.....	29
3.3. Geomorfologi	29
3.4. Tanah	34
3.5. Iklim.....	36
3.5.1. Curah Hujan.....	36
3.5.2. Klimatologi.....	41
3.5.3. Tipe Iklim	45
3.6. Hidrologi	48
3.6.1. Air Permukaan.....	48
3.6.2. Air Tanah.....	49
3.7. Penggunaan Lahan.....	50
3.8. Kependudukan.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1. Kondisi Saluran Irigasi	53
4.1.1. Kondisi Fisik Saluran.....	53
4.1.2. Sumber Air Irigasi	55



4.1.3. Tipe Irigasi	56
4.1.4. Penggunaan Irigasi.....	56
4.2. Pola dan Tata Tanam	57
4.3. Kebutuhan Air Pertanian.....	58
4.3.1. Kebutuhan Air Konsumtif (CWR).....	58
4.3.1.1. Faktor Tanaman	58
4.3.1.2. Evaporasi	59
4.3.2. Kebutuhan Air Petak Sawah (FWR).....	70
4.3.2.1. Perkolasi	71
4.3.2.2. Hujan Efektif	73
4.3.3. Kebutuhan Air Seluruh Lahan Pertanian (PWR).....	83
4.3.3.1. Efisiensi Irigasi	83
4.4. Ketersediaan Air Irigasi	93
4.5. Imbangan Air Irigasi.....	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	101
5.1. Kesimpulan	101
5.2. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	108