



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| ABSTRAK..... | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR TABEL..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | ix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3. Tujuan, Sasaran dan Kegunaan Penelitian..... | 3 |
| 1.3.1. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.3.2. Sasaran Penelitian..... | 3 |
| 1.3.3. Kegunaan Penelitian..... | 4 |
| 1.4. Penelaahan Pustaka dan Penelitian Sebelumnya..... | 4 |
| 1.5. Kerangka Teori..... | 6 |
| 1.6. Hipotesa..... | 7 |
| 1.7. Data dan Cara Penelitian..... | 7 |
| 1.7.1. Data..... | 7 |
| 1.7.2. Cara Penelitian..... | 8 |
| 1.8. Tahap Penelitian..... | 11 |
| 1.9. Batasan Istilah..... | 12 |
| BAB II KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN..... | 13 |
| 2.1. Letak dan Luas..... | 13 |
| 2.2. Geologi dan Geomorfologi..... | 13 |
| 2.3. Penggunaan Lahan..... | 15 |
| 2.4. Iklim..... | 15 |
| 2.4.1. Curah Hujan..... | 18 |
| 2.4.2. Temperatur Udara..... | 20 |
| 2.4.3. Tipe Iklim..... | 22 |
| 4.3.1. Tipe Iklim Menurut Sistem Köppen..... | 23 |
| 4.3.2. Tipe Iklim Menurut Sistem Schmidt & Ferguson | 24 |
| 2.5. Tanah..... | 26 |
| BAB III KONDISI GEOHIDROLOGI MATAAIR TLAGA..... | 28 |
| 3.1. Kondisi Akifer..... | 28 |



| | |
|---|----|
| 3.1.1. Tipe Akifer..... | 31 |
| 3.1.2. Karakteristik Akifer..... | 33 |
| 1.2.1. Kesarangan (Porositas) Batuan..... | 33 |
| 1.2.2. Kelulusan (Permeabilitas) Batuan..... | 36 |
| 3.2. Kondisi Mataair Tlaga..... | 37 |
| 3.2.1. Debit Mataair Tlaga..... | 37 |
| 3.2.2. Klasifikasi Mataair..... | 37 |
| 2.2.1. Klasifikasi Mataair Berdasarkan Sifat Pengaliran..... | 38 |
| 2.2.2. Klasifikasi Mataair Berdasarkan Besarnya Debit Pengaliran..... | 38 |
| BAB IV PEMANFAATAN AIR MATAAIR TLAGA..... | 40 |
| 4.1. Pemanfaatan Air untuk Air Minum..... | 40 |
| 4.2. Pemanfaatan Air untuk Irigasi..... | 40 |
| 4.2.1. Arti dan Tujuan Irigasi..... | 40 |
| 4.2.2. Kondisi Irigasi Sekarang..... | 41 |
| 2.2.1. Kondisi Bangunan Pengairan..... | 42 |
| 2.2.2. Panjang dan Kondisi Saluran..... | 42 |
| 4.2.3. Perencanaan Irigasi..... | 42 |
| 2.3.1. Rotasi Tanaman..... | 42 |
| 2.3.2. Kebutuhan Air Irigasi..... | 43 |
| 3.2.1. Kebutuhan Air Konsumtif..... | 43 |
| 3.2.2. Kebutuhan Air di Petak Sawah..... | 48 |
| 3.2.3. Kebutuhan Air untuk Seluruh Daerah Pengairan..... | 51 |
| BAB V OPTIMALISASI PENGGUNAAN AIR MATAAIR TLAGA UNTUK AIR MINUM DAN IRIGASI..... | 55 |
| 5.1. Imbangan antara Air yang Tersedia dengan Kebutuhan Air | 55 |
| 5.2. Evaluasi Penggunaan Air Mataair Tlaga | 56 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 66 |
| LAMPIRAN | 68 |