

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| Judul   | i       |
| Halaman Judul   | ii      |
| Halaman Pengesahan  | iii     |
| Kata Pengantar  | iv      |
| Persembahan   | v       |
| Daftar Isi  | vii     |
| Daftar Tabel  | ix      |
| Daftar Gambar   | x       |
| Daftar Lampiran   | xi      |
| Intisari  | xii     |
| Abstract  | xiii    |
| <br>  |         |
| BAB I   |         |
| PENDAHULUAN   | 1       |
| A. Latar Belakang   | 1       |
| B. Permasalahan   | 3       |
| C. Tujuan Penelitian  | 5       |
| D. Manfaat Penelitian   | 5       |
| <br>  |         |
| BAB II  |         |
| TINJAUAN PUSTAKA  | 6       |
| A. Proses-proses Hidrologi  | 6       |
| B. Manfaat Hutan Dalam Sistem Tata Air                                  | 10      |
| C. Pengaruh Hutan Pinus Terhadap Tata Air                               | 11      |
| D. Air  | 13      |
| E. Debit Air/Produksi Air   | 17      |
| F. Kualitas Air Minum   | 18      |
| G. Kebutuhan Air dan Pertambahan Penduduk                               | 22      |
| H. Air Konsumsi   | 23      |
| <br>  |         |
| BAB III   |         |
| METODOLOGI PENELITIAN   | 30      |
| A. Lokasi   | 30      |
| B. Alat dan Bahan   | 30      |
| C. Jenis Data Yang Dikumpulkan  | 31      |
| D. Metode Pengumpulan Data  | 31      |
| E. Metode Analisis Data   | 34      |
| F. Langkah-langkah Penelitian   | 36      |
| <br>  |         |
| BAB IV  |         |
| GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN  | 38      |
| A. Kawasan Hutan Pinus DTA Rahtawu                                      | 38      |
| B. Kondisi Demografi Penduduk Sekitar<br>Hutan Pinus DTA Gunung Rahtawu | 40      |

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| <b>BAB V</b>  | <b>HASIL, ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN</b>                           | <b>46</b> |
|               | <b>A. Hasil dan Analisis Hasil</b>                                    | <b>46</b> |
|               | 1. Kondisi Hutan  | 46        |
|               | 2. Debit Mata Air   | 48        |
|               | 3. Kualitas Air   | 52        |
|               | 4. Penggunaan Air Rumah Tangga  | 58        |
|               | <b>B. Pembahasan</b>  | <b>67</b> |
|               | 1. Kondisi Kawasan Hutan Pinus Sebagai Sumber Air                     | 67        |
|               | 2. Potensi DTA Rahtawu  | 69        |
|               | 3. Kebutuhan Air Rumah Tangga Penduduk                                | 73        |
|               | 4. Imbangan Potensi Air dan<br>Kebutuhan Air Rumah Tangga ( Domestik) | 75        |
| <b>BAB VI</b> | <b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>   | <b>78</b> |
|               | <b>A. Kesimpulan</b>  | <b>78</b> |
|               | <b>B. Saran</b>   | <b>79</b> |

Daftar Pustaka

Lampiran