

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xiv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 <b>5</b>
2.1 Daur Hidrologi.....	5
2.2 Air.....	5
2.3 Mata Air.....	6
2.4 Klasifikasi Mata Air .....	7
2.4.1 Klasifikasi Mata Air Berdasarkan Tenaga Penyebab.....	7
2.4.2 Klasifikasi Mata Air Berdasarkan Sifat Pengalirannya.....	8
2.4.3 Klasifikasi Mata Air Berdasarkan Besarnya Debit .....	9
2.5 Debit Air.....	9
2.6 Ketersediaan Air.....	10
2.7 Kebutuhan Air .....	12
2.8 Pertumbuhan Penduduk.....	15
 <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	 <b>17</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
3.2 Alat dan Bahan .....	17
3.3 Metode Pengambilan Data.....	18

3.3.1 Penentuan Lokasi.....	18
3.3.2 Pengambilan Data.....	19
3.3.2.1 Pengukuran Debit Air.....	19
3.3.2.2 Kebutuhan Air Rumah Tangga.....	20
3.3.2.3 Data Vegetasi.....	20
3.4 Analisis Data.....	21
3.4.1 Analisis Perhitungan Potensi Debit Mata Air.....	21
3.4.2 Perhitungan Kebutuhan Air Rumah Tangga Penduduk....	22
3.4.3 Kebutuhan Air Untuk Masa Depan.....	22
3.4.4 Analisis Vegetasi.....	22
3.5 Diagram Aliran Penelitian.....	23
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
4.1 Kawasan Perkebunana Kalibendo .....	24
4.1.1 Letak dan Luas Kawasan.....	24
4.1.2 Topografi .....	26
4.1.3 Iklim dan Cuaca.....	26
4.1.4 Tanah .....	26
4.1.5 Vegetasi .....	27
4.2 Kondisi Demografi Penduduk Sekitar Kawasan Perkebunan ....	27
4.2.1 Jumlah dan Persebaran Penduduk.....	28
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
5.1 Kondisi Kawasan Perkebunan Sebagai Sumber Air.....	29
5.2 Debit Mata Air. ....	35
5.3 Perhitungan Pasokan Air Rumah Tangga.....	40
5.4 Perhitungan Total Kebutuhan Air Rumah Tangga Saat Ini. ....	47
5.5 Kebutuhan Total Air Rumah Tangga Pada Masa Mendatang ..	48
5.6 Imbangan Antara Kebutuhan dan Ketersediaan Air. ....	51
<b>BAB VI KESIMPULAN . ....</b>	<b>53</b>
6.1 Kesimpulan. ....	53
6.2 Saran . ....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Debit Menurut Meinzer.....	9
Tabel 4.1 Luas dan Presentase Kemiringan Lahan .....	26
Tabel 4.2 Data Sensus Penduduk Tahun 2010 .....	27
Tabel 4.3 Tabel Persebaran Penduduk yang Memanfaatkan Mata Air .....	28
Tabel 5.1 Perhitungan Kerapatan Tumbuhan Bawah .....	33
Tabel 5.2 Perhitungan Debit pada Ketiga Pipa Mata Air Patemon .....	37
Tabel 5.3 Perhitungan Bocoran Mata Air yang Mengalir Menjadi Sungai .....	38
Tabel 5.4 Perhitungan Pasokan Air Rumah Tangga.....	41
Tabel 5.5 Pengukuran Debit Pabrik dan Perumahan Karyawan Perkebunan..	46
Tabel 5.6 Perhitungan Proyeksi Jumlah Penduduk Tahun 2011-2025.....	49
Tabel 5.7 Perkiraan Kebutuhan Air Rumah Tangga Tahun 2011-2025.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian Potensi Mata Air Dan Kebutuhan Air ...	23
Gambar 4.1 Peta Perkebunan Kalibendo .....	25
Gambar 5.1 Kondisi Mata Air Patemon. ....	29
Gambar 5.2 Kondisi Tegakan Bambu di Kawasan Mata Air. ....	30
Gambar 5.3 Proyeksi Tegakan Bambu Menggunakan Software Sexl-FS .....	31
Gambar 5.4 Gambar Penutupan tajuk pada Petak Ukur 50 x 50 meter .....	31
Gambar 5.5 Kondisi Tegakan Karet.....	34
Gambar 5.6 Diagram Alur Pemanfaatan Mata air Patemon .....	36
Gambar 5.7 Diagram Kebutuhan Air Rumah Tangga Berdasarkan Jenis Pemanfaatannya.....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kondisi Mata Air Patemon .....	58
Lampiran 2. Foto Tandon Mata Air Patemon .....	59
Lampiran 3. Foto Pipa yang Mengalir Ketiga Dusun .....	60
Lampiran 4. Foto Pengukuran Debit .....	61
Lampiran 5. Data Sampel Penduduk yang Memanfaatkan Mata Air .....	63
Lampiran 6. Laju Pertumbuhan Penduduk Jatim Tahun 2010-2025 .....	66
Lampiran 7. Perhitungan Debit Luapan/Bocoran Mata Air Patemon .....	67
Lampiran 8. Lembar Kuisisioner .....	68
Lampiran 9. Proyeksi Profil Sungai Luapan Mata Air Patemon .....	69
Lampiran 10. Data Vegetasi untuk Program Sexl-FS .....	70
Lampiran 11. Data Penduduk yang Memanfaatkan Mata Air Patemon .....	71