

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR PETA .....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.1.1 Perumusan Masalah .....	3
1.1.2 Letak Lokasi Penelitian.....	3
1.1.3 Keaslian Penelitian.....	4
1.2 Maksud, Tujuan, dan Manfaat Penelitian .....	14
1.2.1 Maksud.....	14
1.2.2 Tujuan .....	14
1.2.3 Manfaat Penelitian .....	14
1.3 Peraturan Perundang-Undangan .....	15
1.4 Tinjauan Pustaka .....	17
1.4.1 Siklus Hidrologi.....	17
1.4.2 Air .....	18
1.4.3 Air Tanah.....	19
1.4.4 Cekungan Air Tanah.....	20
1.4.5 Mata air .....	21
1.4.6 Daerah Imbuhan.....	21
1.4.7 Kualitas Mata air.....	23
1.4.8 Kuantitas Mata air .....	24
1.4.9 Karakteristik Mata air .....	25
1.5 Batas Penelitian.....	28
1.5.1 Batas Permasalahan .....	28
1.5.2 Batas Sosial.....	29

1.5.3	Batas Ekologis .....	29
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN .....		31
2.1	Karakteristik Penelitian Konservasi Mata air .....	31
2.2	Lingkungan Hidup yang Terdampak.....	32
2.3	Kriteria, Indikator dan Asumsi Objek Penelitian.....	34
2.4	Kerangka Alur Pikir Penelitian .....	36
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN.....		37
3.1	Jenis Metode Penelitian dan Parameter Yang Digunakan.....	37
3.1.1	Metode Pengumpulan Data.....	37
3.1.2	Metode Uji Laboratorium .....	39
3.1.3	Metode Analisis .....	40
3.1.3.1	Metode Analisis Matematis.....	40
3.1.3.2	Metode Analisis Geospasial.....	41
3.1.3.3	Metode Analisis Kerentanan Kualitas Daerah Imbuhan Mata Air.....	41
3.1.3.4	Metode Analisis Kerentanan Kuantitas Daerah Imbuhan Mata Air.....	42
3.1.3.5	Metode Analisis Diskriptif.....	43
3.1.4	Metode Pembobotan Parameter .....	44
3.1.5	Metode Konservasi Air .....	44
3.2	Lintasan Penelitian dan Penentuan Lokasi Sampling .....	45
3.3	Perlengkapan Penelitian.....	48
3.4	Tahapan Penelitian .....	50
3.4.1	Tahap Persiapan .....	51
3.4.2	Tahap Lapangan 1 .....	52
3.4.3	Tahap Studio 1 .....	59
3.4.4	Tahap Lapangan 2 .....	62
3.4.5	Tahap Laboratorium dan Studio 2.....	63
3.4.6	Tahap Akhir.....	76
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP .....		78
4.1	Komponen Geofisik-Kimia.....	78
4.1.1	Iklim.....	79
4.1.2	Bentuklahan .....	83
4.1.3	Batuan .....	89
4.1.4	Tanah.....	92

4.1.5	Tata Air.....	96
4.1.6	Bencana Alam .....	97
4.2	Komponen Biotis .....	98
4.2.1	Flora .....	98
4.2.2	Fauna.....	99
4.3	Komponen Sosial .....	100
4.3.1	Demografi .....	101
4.3.2	Sosial Ekonomi .....	101
4.3.3	Sosial Budaya.....	102
4.3.4	Kesehatan Masyarakat .....	103
4.4	Penggunaan Lahan .....	103
4.5	Kondisi Eksisting .....	104
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN .....		107
5.1	Karakteristik dan Kondisi Mata air Tuk Mulyo.....	107
5.1.1	Karakteristik Mata air Tuk Mulyo .....	107
5.1.1.1	Karakteristik Mata air Berdasarkan Jenis Akuifer .....	107
5.1.1.2	Karakteristik Mata air Berdasarkan Sifat Pengaliran.....	108
5.1.1.3	Karakteristik Mata air Berdasarkan Tipe Pembentukan .....	108
5.1.1.4	Karakteristik Mata air Berdasarkan Debit .....	109
5.1.2	Kondisi Mata air Tuk Mulyo.....	110
5.1.2.1	Kondisi Kuantitas Mata air Tuk Mulyo .....	111
5.1.2.2	Kondisi Kualitas Mata air Tuk Mulyo .....	112
5.2	Analisis Kerentanan Kuantitas dan Kualitas Daerah Imbuhan Mata air Tuk Mulyo.....	123
5.2.1	Analisis Penentuan Daerah Imbuhan Mata Air Tuk Mulyo.....	124
5.2.2	Analisis Kerentanan Kuantitas Daerah Imbuhan Mata air Tuk Mulyo.	127
5.2.3	Analisis Kerentanan Kualitas Daerah Imbuhan Mata air Tuk Mulyo...	135
5.3	Upaya Konservasi .....	145
5.3.1	Konservasi Terhadap Kuantitas Mata air Tuk Mulyo .....	145
5.3.2	Konservasi Terhadap Kualitas Mata air Tuk Mulyo .....	147
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN .....		149
6.1	Kuantitas Mata air.....	150
6.1.1	Pendekatan Sipil Teknis .....	150

6.1.2	Pendekatan Vegetatif.....	157
6.1.3	Pendekatan Sosial Masyarakat.....	158
6.2	Kualitas Mata air.....	159
6.2.1	Pendekatan Vegetatif.....	159
6.2.2	Pendekatan Sosial Masyarakat.....	160
6.2.3	Pendekatan Instansi.....	161
BAB VII PENUTUP .....		163
7.1	Kesimpulan .....	163
7.2	Saran .....	164
PERISTILAHAN .....		165
DAFTAR PUSTAKA .....		166
LAMPIRAN.....		173
Lampiran 1 Peta Satuan Lahan .....		174
Lampiran 2 Perhitungan Rata-rata Curah Hujan Tahunan dan Penentuan Klasifikasi Iklim.....		176
Lampiran 3 Perhitungan Debit Mata air.....		177
Lampiran 4 Perhitungan Elevasi MAT.....		177
Lampiran 5 Perhitungan Sumur Resapan.....		178
Lampiran 6 Tabel Pembobotan Tingkat Kerentanan Kuantitas Daerah Imbuhan Berdasarkan Metode AHP.....		184
Lampiran 7 Tabel Lampiran Hasil <i>Overlay</i> Kerentanan Kuantitas Mata air .....		185
Lampiran 8 Tabel Lampiran Hasil <i>Overlay</i> Kerentanan Kualitas Mata air .....		186
Lampiran 9 Hasil Uji Kualitas Air Mata Air Tuk Mulyo.....		193