

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Tinjauan Kepustakaan	3
1.5.1 Airtanah.....	3
1.5.2 Daerah Imbuhan dan Lepas.....	4
1.5.3 Imbuhan Airtanah	4
1.5.4 Perubahan Penggunaan Lahan	5
1.5.5 Penyebaran Perkotaan	6
1.5.6 Metode <i>Water Budget</i>	6
1.6 Penelitian Terdahulu.....	1
1.7 Kerangka Teori/Pemikiran	4
BAB II METODOLOGI.....	5
2.1 Alasan Pemilihan Lokasi	5
2.2 Alat dan Bahan Penelitian	7
2.3 Teknik Pengumpulan Data	9
2.4 Pengolahan Data.....	9
2.5 Analisis Data	13
2.6 Diagram Alir Penelitian.....	14

2.7 Batasan Operasional	15
BAB III DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN	16
3.1 Letak, Luas, dan Batas Wilayah Kajian	16
3.2 Iklim	16
3.3 Hidrologi	18
3.4 Geologi dan Geomorfologi.....	21
3.5 Kependudukan.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Deskripsi Perubahan Imbuan Airtanah.....	28
4.1.1 Curah Hujan	28
4.1.2 Evapotranspirasi.....	32
4.1.3 <i>Surface Runoff</i>	34
4.1.4 Imbuan Airtanah	46
4.2 Pengaruh Urbanisasi Terhadap Imbuan Airtanah.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu.....	3
Tabel 2.1 Alat Penelitian	7
Tabel 2.2 Bahan Penelitian.....	7
Tabel 2.3 Klasifikasi Tekstur Tanah menurut Kemampuan Infiltrasi Tanah.....	10
Tabel 2.4 Klasifikasi Penggunaan Lahan dalam Keadaan Normal (CN II)	11
Tabel 2.5 Klasifikasi Kelembaban Tanah	11
Tabel 4.1 Perhitungan Evapotranspirasi Tahun 2010.....	33
Tabel 4.2 Perhitungan Evapotranspirasi Tahun 2022.....	33
Tabel 4.3 Luas Penggunaan Lahan Lokasi Penelitian Tahun 2010	34
Tabel 4.4 Luas Penggunaan Lahan di Lokasi Penelitian Tahun 2022	35
Tabel 4.5 Hasil Uji Tekstur Tanah Wilayah Penelitian.....	38
Tabel 4.6 Nilai Volume Runoff Tahun 2010 Lokasi Penelitian.....	45
Tabel 4.7 Nilai Volume Runoff Tahun 2022 Lokasi Penelitian.....	45
Tabel 4.8 Nilai Volume Imbuhan tahun 2010	50
Tabel 4.9 Nilai Volume Imbuhan tahun 2022	50
Tabel 4.10 Persentase Runoff terhadap Curah Hujan 2010	52
Tabel 4.11 Persentase Runoff terhadap Curah Hujan tahun 2022.....	52
Tabel 4.12 Persentase Imbuhan terhadap Curah Hujan Tahun 2010	53
Tabel 4.13 Persentase Imbuhan terhadap Curah Hujan Tahun 2022	53
Tabel 4.14 Perbandingan Volume tahun 2010	55
Tabel 4.15 Perbandingan Volume tahun 2022	56
Tabel 4.16 Perbandingan Volume Skenario Curah Hujan tahun 2010 pada tahun 2022.....	56
Tabel 4.17 Perhitungan Runoff dan Imbuhan berdasarkan Weighted Curve Number.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Teori/Pemikiran.....	4
Gambar 2.1 Peta Wilayah Penelitian.....	6
Gambar 2.2 Diagram Alir Penelitian.....	14
Gambar 3.1 Klimograf Wilayah Penelitian tahun 2010	17
Gambar 3.2 Klimograf Wilayah Penelitian tahun 2022	17
Gambar 3.3 Peta CAT Provinsi Jawa Tengah dan DIY	20
Gambar 3.4 Grafik Profil Elevasi Wilayah Kajian.....	22
Gambar 3.5 Peta Profil Elevasi.....	23
Gambar 3.6 Peta Geomorfologi Daerah Penelitian	24
Gambar 3.7 Peta Jenis Tanah Daerah Penelitian.....	26
Gambar 3.8 Jumlah Penduduk Wilayah Kajian menurut Kapanewon tahun 2010 dan 2022	27
Gambar 4.1 Peta Curah Hujan Lokasi Penelitian Tahun 2010.....	30
Gambar 4.2 Peta Curah Hujan Lokasi Penelitian Tahun 2022.....	31
Gambar 4.3 Peta Penggunaan Lahan Lokasi Penelitian Tahun 2010.....	36
Gambar 4.4 Peta Penggunaan Lahan Lokasi Penelitian Tahun 2022.....	37
Gambar 4.5 Peta Hydrological Soil Group Lokasi Penelitian.....	40
Gambar 4.6 Peta Surface Runoff tahun 2010 Wilayah Penelitian	43
Gambar 4.7 Peta Surface Runoff tahun 2022 Wilayah Penelitian	44
Gambar 4.8 Peta Imbuhan tahun 2010	48
Gambar 4.9 Peta Imbuhan tahun 2022	49
Gambar 4.10 Perbandingan Volume Imbuhan Airtanah pada Skenario Hujan Tahun 2010, Aktual 2010, dan Aktual 2022	58
Gambar 4.11 Rasio Volume Curah Hujan dan Volume Imbuhan.....	59
Gambar 4.12 Perbandingan Nilai Weighted Curve Number.....	60
Gambar 4.13 Grafik Tinggi Muka Airtanah Kapanewon Banguntapan.....	61
Gambar 4.14 Grafik Tinggi Muka Airtanah Kapanewon Sewon.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Tabel Perhitungan sTz Evapotranspirasi Potensial Metode Thontwaite.....	70
Lampiran 2 : Tabel Data Suhu Satelit POWER NASA	70
Lampiran 3 : Tabel Perhitungan Evapotranspirasi	71
Lampiran 4 : Hasil Tes Tekstur Tanah di Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah UNHAS	72
Lampiran 5 : Tabel Analisis Tekstur Tanah untuk HSG.....	73
Lampiran 6 : Tabel Curah Hujan Stasiun yang Berada Dekat dengan Lokasi Penelitian.....	73
Lampiran 7 : Tabel Perhitungan AMC.....	74
Lampiran 8 : Tabel Perhitungan Persentase Runoff dan Imbuan terhadap Curah Hujan Bulanan.....	91
Lampiran 9 : Pengambilan dan Persiapan Tes Sampel Tanah	122