

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Siklus Hidrologi.....	7
B. Infiltrasi.....	9
C. Pengukuran Infiltrasi	11
D. Faktor - faktor yang Mempengaruhi Infiltrasi	13
E. Analisis Data.....	18
F. Penelitian Terdahulu	21
G. Kerangka Pemikiran	23
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	25
A. Tempat dan Waktu Penelitian	25
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	26
C. Metode Penelitian	27
D. Diagram Alir Penelitian	35
E. Pelaksanaan Penelitian.....	36
F. Analisis Data.....	40

BAB IV KEADAAN UMUM DAERAH	48
A. Letak Geografis dan Administrasi Wilayah	48
B. Kondisi Iklim	49
C. Topografi dan Jenis Tanah	53
D. Penggunaan Lahan	54
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	57
A. Pengukuran Laju Infiltrasi Tanah di Lapangan.....	57
B. Analisis Laboratorium Sifat Fisik Tanah	66
1. Tekstur Tanah	66
2. Bahan Organik Tanah.....	67
3. Porositas Tanah	71
C. Pengaruh Beberapa Sifat Tanah Laju Infiltrasi di Kalurahan Girikerto.....	75
1. Pengaruh Bahan Organik Tanah terhadap Laju Infiltrasi Tanah	77
2. Pengaruh Berat Volume Tanah terhadap Laju Infiltrasi Tanah	78
3. Pengaruh Berat Jenis Tanah terhadap Laju Infiltrasi Tanah.....	80
4. Pengaruh Porositas Tanah terhadap Laju Infiltrasi Tanah.....	81
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Koordinat Pengambilan Titik Sampel.....	34
Tabel 3.2 Parameter Pengamatan dan Metode Analisis.....	40
Tabel 3.3 Klasifikasi Laju Infiltrasi	41
Tabel 3.4 Klasifikasi Bahan Organik Tanah.....	43
Tabel 3.5 Klasifikasi Porositas Tanah.....	44
Tabel 3.6 Hubungan Kemiringan Lereng dan Laju Infiltrasi.....	45
Tabel 4.1 Klasifikasi Iklim Menurut Schmidt dan Ferguson.....	50
Tabel 4.2 Data Curah Hujan dari Tahun 2014 - 2024 Kalurahan Girikerto	52
Tabel 4.3 Jumlah Bulan Basah dan Kering.....	53
Tabel 4.4 Luasan Area Jenis Tanah di Kabupaten Sleman.....	54
Tabel 4.5 Luasan Area Penggunaan Lahan di Kalurahan Girikerto	55
Tabel 5.1 Hasil Pengukuran Laju Infiltrasi pada Berbagai Penggunaan Lahan yang Berbeda	57
Tabel 5.2 Hasil Analisis Tekstur Tanah.....	66
Tabel 5.3 Hasil Analisis Bahan Organik Tanah.....	68
Tabel 5.4 Hasil Analisis Porositas Tanah	71
Tabel 5.5 Persamaan Regresi Uji t Sifat Fisik Tanah terhadap Laju Infiltrasi	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidrologi	7
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	24
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kalurahan Girikerto	25
Gambar 3.2 Peta Jenis Tanah	28
Gambar 3.3 Peta Kemiringan Lereng	29
Gambar 3.4 Peta Topografi	30
Gambar 3.5 Peta Penggunaan Lahan	31
Gambar 3.6 Peta Satuan Lahan	32
Gambar 3.7 Peta Titik Sampel	33
Gambar 3.8 Diagram Alir Penelitian	35
Gambar 3.9 Pengukuran Laju Infiltrasi Menggunakan <i>Double Ring Infiltrometer</i>	39
Gambar 4.1 Peta Administrasi Kalurahan Girikerto	49
Gambar 4.2 Penggunaan lahan di Kalurahan Girikerto	56
Gambar 5.1 Peta Persebaran Laju Infiltrasi Kalurahan Girikerto	58
Gambar 5.2 Grafik Hubungan Laju Infiltrasi dengan Penggunaan yang Berbeda	63
Gambar 5.3 Regresi Bahan Organik Tanah terhadap Laju Infiltrasi	77
Gambar 5.4 Regresi Berat Volume Tanah terhadap Laju Infiltrasi	79
Gambar 5.5 Regresi Berat Jenis Tanah terhadap Laju Infiltrasi	80
Gambar 5.6 Regresi Porositas Tanah terhadap Laju Infiltrasi	81