

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Penginderaan Jauh	6
2.2. Sistem Satelit.....	11
2.3. Transformasi Indeks Vegetasi	13
2.4. Sistem Informasi Geografi	14
2.5. Daerah Aliran Sungai	16
2.6. Daur Hidrologi	17
a. Evaporasi.....	17
b. Transpirasi.....	18
c. Evaprotranspirasi.....	18
d. Sublimasi.....	18
f. Adveksi	19
g. Presipitasi	19
h. Run off	19

i. Infiltrasi	19
2.7. Air Tanah.....	20
2.8. Daerah Imbuhan (Daerah Resapan).....	22
2.9. Penelitian Sebelumnya	23
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	25
3.1. Alat dan Bahan	25
3.1.1. Alat.....	25
3.1.2. Bahan	26
3.2. Tahap Penelitian.....	27
3.2.1. Tahap Persiapan	27
3.2.2. Tahap Pemrosesan	28
3.2.3. Tahap Penyelesaian.....	48
3.3. Diagram Alir Penelitian	50
BAB 4 DESKRIPSI WILAYAH	51
4.1. Letak, Iklim, Batas Daerah, dan Luas Daerah	51
4.2. Curah Hujan	54
4.3. Kemiringan Lereng	54
4.4. Bentuk Lahan	54
4.5. Penggunaan lahan di Sub DAS Keduang.....	55
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
5. 1 Kerapatan Vegetasi	57
5. 2 Kerapatan Aliran	63
5. 3 Jenis Tanah.....	67
5.4. Jenis Batuan	70
5.5. Kemiringan Lereng	73
5.6. Curah Hujan	76
5.7. Penggunaan Lahan	79
5.8. Satuan Lahan.....	92
5.9. Imbuhan Air Tanah	99
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	102
1.1. Kesimpulan	102

1.2. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	107

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
1 Spesifikasi Fungsi Kanal pada Sensor OLI.....	12
2 Perbandingan parameter spektral sensor pencitra OLI/LCDM (Landsat 8) dan ETM+ (Landsat 7).....	13
3 Kelebihan dan kekurangan air tanah	21
4 Skoring Penggunaan Lahan	32
5 Skoring Kerapatan Vegetasi.....	35
6 Skoring Kemiringan Lereng.....	37
7 Skoring Curah Hujan	37
8 Curah Hujan SPAS di Sub DAS Keduang.....	38
9 Skoring Jenis Batuan.....	39
10 Skoring Jenis Tanah	40
11 Hasil Perhitungan Kerapatan Aliran Sub DAS Keduang.....	42
12 Skoring Kerapatan Aliran	42
13 Kelas Imbuhan Air Tanah Sub DAS Keduang	47
14 Luas Sub DAS dari DAS Bengawan Solo	52
15 Luas Sub Sub DAS Keduang	53
16 Curah Hujan Sub DAS Keduang	54
17 Kemiringan Lereng Sub DAS Keduang.....	54
18 Bentuk Lahan Sub DAS Keduang	55
19 Nilai Kerapatan Vegetasi di Sub DAS Keduang.....	58
20 Luas Kelas Kerapatan Vegetasi Sub DAS Keduang.....	59
21 Kerapatan Vegetasi di lapangan.....	61
22 Nilai Kerapatan Aliran di Sub DAS Keduang	63
23 Luas Kelas Kerapatan Aliran Sub DAS Keduang.....	64
24 Jenis Tanah di Sub DAS Keduang.....	67
25 Luas Jenis Batuan di Sub DAS Keduang.....	70
26 Luas Kemiringan Lereng di Sub DAS Keduang.....	73
27 Luas Curah Hujan di Sub DAS Keduang.....	76
28 Nilia Curah Hujan SPAS pada Sub DAS Keduang	77
29 Luas Jenis Penggunaan Lahan Sub DAS Keduang.....	79
30 Perbedaan Kenampakan Penggunaan Lahan pada Citra dan Lapangan	81
31 Perbandingan hasil interpretasi dan hasil survei	83
32 Foto Hasil survei di lapangan.....	85
33 Satuan Lahan Sub DAS Keduang	92
34 Titik Survei Lapangan.....	96
35 Luas Zonasi Imbuhan Air Tanah Sub DAS Keduang.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1 Interaksi antara energi elektromagnetik dan atmosfer (Sabin,1978 dalam Sutanto, 1986)	8
2 Gambaran pencitraan permukaan Bumi dengan satelit LDCM (<i>Landsat Data Continuity Mission</i>) atau Landsat-8 diorbit	11
3 Bentuk Daerah Aliran Sungai	17
4 Tampilan Citra Sebelum dan Sesudah dipotong	30
5 Kenampakan Hutan pada Citra Landsat 8.....	32
6 Table atribut penggunaan lahan	33
7 <i>Band Math</i> pembuatan NDVI pada ENVI	33
8 Citra Landsat hasil NDVI	34
9 <i>Density Slice</i> pembuatan kelas kerapatan vegetasi	34
10 Hasil <i>Density Slice</i> lima kelas	35
11 Tampilan Geostaticial Wizard IDW.....	38
12 Tampilan IDW Curah Hujan.....	39
13 Peta Jenis Tanah Wonogiri dan Jenis Tanah Sub DAS Keduang	40
14 Peta Jenis Tanah Sub DAS Keduang	41
15 Satuan Lahan pada Sub DASKeduang.....	44
16 Diagram Alir Peta Zonasi Imbuhan Air Tanah	50
17 Peta Lokasi Kajian Penelitian	53
18 Indeks Vegetasi NDVI	57
19 Peta Kerapatan Vegetetasi Sub DAS Keduang Kabupaten Wonogiri	62
20 Peta Kerapatan Aliran Sub DAS Keduang Kabupaten Wonogiri.....	66
21 Peta Jenis Tanah Sub DAS Keduang Kabupaten Wonogiri.....	69
22 Peta Geologi Sub DAS Keduang	72
23 contoh kemiringan lereng di Sub DAS Keduang.....	74
24 Peta Kemiringan Lereng Sub DAS Keduang Kabupaten Wonogi.....	75
25 Peta Curah Hujan Sub DAS Keduang, Kabupaten Wonogiri	78
26 Peta Penggunaan Lahan Sub DAS Keduang Kabupaten Wonogiri	91
27 Peta Satuan Lahan dan Titik Survei Sub DAS Keduang Kabupaten Wonogiri.....	98
28 Peta Zonasi Imbuhan Air Tanah Sub DAS Keduang Kabupaten Wonogiri ..	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1 Curah Hujan : Jlegong Wonogiri	107
2 Curah Hujan : Tempursari Sidoharjo Wonogiri	108
3 Curah Hujan : Tremes Sidoharjo Wonogiri	109
4 Curah Hujan Naruan, Kerjo Kidul	110