

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ORISINALITAS	ii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Telaah Pustaka.....	8
2.1.1 Penginderaan Jauh	8
2.1.2Citra Sentinel 2A	14
2.1.3 Foto Udara	16
2.1.4 Sistem Informasi Geografis	17
2.1.5 Daerah Aliran Sungai	18
2.2 Penelitian Terdahulu.....	22

Malindah Yulia Iswari,	23
Perbandingan Indeks Sedimen Tersuspensi untuk Identifikasi <i>Total Suspended Solids</i> (TSS) di Muara Sungai Opak Yogyakarta.....	23
2.3 Kerangka Pemikiran	25
BAB III.....	28
METODE PENELITIAN	28
3.1 Alat dan Bahan	28
3.1.1 Alat penelitian :	28
3.1.2 Bahan penelitian	28
3.2 Pemilihan Lokasi Penelitian	29
3.3 Tahap Penelitian	31
3.3.1 Pra Lapangan.....	31
3.3.2 Lapangan	38
3.3.3 Pasca Lapangan	38
3.4. Batasan Operasional	45
3.5. Hasil yang diharapkan	48
BAB IV	49
DESKRIPSI WILAYAH	49
4.1 Aspek Fisik.....	49
3.2 Aspek Sosial Ekonomi	50
BAB V.....	52
HASIL DAN PEMBAHASAN	52
5.1 Hasil Identifikasi Parameter Lahan	52
5.1.1 Hasil Identifikasi Bentuklahan	53
5.1.2 Hasil Identifikasi Penutup/Penggunaan Lahan.....	73
5.1.3 Uji akurasi.....	101
5.2 Pemetaan sedimen berdasarkan parameter lahan hasil interpretasi	105
5.2.1 Pemetaan sedimen per tahun	106
5.2.2 Perkembangan sedimen dan kecenderungan arah perkembangannya	136
5.3 Evaluasi hasil pemetaan sedimen dan manfaat citra penginderaan jauh.....	152

5.3.1 Evaluasi hasil pemetaan sedimen	152
5.3.2 Evaluasi manfaat citra penginderaan jauh	154
BAB VI.....	156
KESIMPULAN DAN SARAN	156
6.1. Kesimpulan.....	156
6.2. Saran	157
DAFTAR PUSTAKA	158
Lampiran 1	161
DOKUMENTASI LAPANGAN.....	161
Lampiran 2	164
CHECKLIST LAPANGAN	164
Lampiran 3	169
DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA.....	169

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Band pada Sentinel 2A.....	13
Tabel 2.2 Perbandingan penelitian sebelumnya.....	19
Tabel 3.1 Jenis data yang digunakan	26
Tabel 3.2 Klasifikasi Penggunaan lahan Malingreu (1997).....	30
Tabel 3.3 Klasifikasi Satuan Bentuklahan skala 1:50.000 (Suharsono,1988).....	30
Tabel 5.1 Perbandingan Luas Bentuklahan tahun 1981-2017	70
Tabel 5.2 Luas penggunaan lahan tahun 1981	75
Tabel 5.3 Perbandingan luas penutup/peggunaan lahan tahun 1981 dan 1993	78
Tabel 5.4 Perbandingan luas penutup/penggunaan lahan tahun 1993 dan 2001.....	89
Tabel 5.5 Perbandingan luas penutup/penggunaan lahan tahun 1981-2017	99
Tabel 5.6 Luas sedimen tahun 1981.....	109
Tabel 5.7 Luas sedimen tahun 1993.....	112
Tabel 5.8 Luas sedimen tahun 2001.....	115
Tabel 5.9 Luas sedimen tahun 2017.....	119
Tabel 5.10 Luas perubahan umur dan sifat sedimen tahun 1981-1993.....	124
Tabel 5.11 Luas perubahan umur dan sifat sedimen tahun 1993-2001.....	127
Tabel 5.12 Luas perubahan umur dan sifat sedimen tahun 2001-2017.....	130
Tabel 5.13 Perubahan sedimen tahun 1981-1993	136
Tabel 5.14 Perubahan sedimen tahun1993-2001	142
Tabel 5.15 Perubahan sedimen tahun 2001-2017	143
Tabel 5.16 Perkembangan sedimen per 10 tahun.....	146

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pembagian Zona UTM	12
Gambar 2.2 Perbandingan Band Spectral MSI dengan Resolusi Spasial	19
Gambar 2.3 Diagram Kerangka Pemikiran	24
Gambar 3.1 Wilayah Kajian.....	27
Gambar 3.2 Peta Sampel	34
Gambar 3.3 Diagram klasifikasi umur sedimen dan dinamika sedimen.....	36
Gambar 3.4 Diagram Alir Penelitian	30
Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian	41
Gambar 5.1 Grafik Luas Bentuklahan Tahun 1981	53
Gambar 5.2 Peta Bentuklahan Tahun 1981.....	54
Gambar 5.3 Kenampakan obyek gosong sungai	55
Gambar 5.4 Grafik Luas Bentuklahan Tahun 1993	56
Gambar 5.5 Peta Bentuklahan Tahun 1993.....	57
Gambar 5.6 Kenampakan tanggul alam di Kab. Bantul	58
Gambar 5.7 Bentuk laguna di citra foto udara tahun 1993	59
Gambar 5.8 Grafik Luas Bentuklahan Tahun 2001	60
Gambar 5.9 Peta Bentuklahan Tahun 2001.....	62
Gambar 5.10 Kenampakan gosong sungai di tengah badan sungai	63
Gambar 5.11 Kenampakan gosong sungai di tepi sungai bagian timur	64
Gambar 5.12 Grafik Bentuklahan tahun 2017	65
Gambar 5.13 Kenampakan bentuklahan spit di citra dan di lapangan.....	66
Gambar 5.15 Perbandingan Peta Bentuklahan dari tahun 1981-2017	69
Gambar 5.16 Kenampakan penggunaan lahan sawah.....	72
Gambar 5.17 Peta Penutup/Penggunaan Lahan Tahun 1981	73
Gambar 5.18 Kenampakan tegalan di citra dan di lapangan.....	74
Gambar 5.19 Kenampakan lahan kosong di citra foto udara tahun 1981	76

Gambar 5.20 Kenampakan lahan kosong di lapangan	77
Gambar 5.21 Kenampakan obyek lapangan di citra dan di kenyataan	79
Gambar 5.22 Kenampakan obyek ladang di tepi sungai Kab. Bantul	80
Gambar 5.23 Penutup/penggunaan lahan berupa rumput	81
Gambar 5.24 Peta Penutup/Penggunaan Lahan Tahun 1993	82
Gambar 5.25 Kenampakan aliran sungai tahun 1981 dan 1993.....	83
Gambar 5.26 Kenampakan lahan kosong di tengah badan sungai	84
Gambar 5.27Peta Penutup/Penggunaan lahan Tahun 2001	85
Gambar 5.28 Penggunaan lahan tegalan	86
Gambar 5.29 Lahan tambak yang telah ditinggalkan di Kab. Kulon Progo	87
Gambar 5.30 Penggunaan lahan pemukiman.....	88
Gambar 5.31 Kenampakan lahan kosong di tengah badan sungai.....	90
Gambar 5.32 Penutuplahan rumput.....	91
Gambar 5.33 Peta Penutup/Penggunaan Lahan Tahun 2017	92
Gambar 5.34 Kenampakan lahan tambak	93
Gambar 5.35 Kenampakan lahan sawah yang ditinggalkan	94
Gambar 5.36 Kenampakan kebun campur di Kab. Kulon Progo.....	95
Gambar 5.37 Kenampakan objek jalan di Kab. Kulon Progo.....	96
Gambar 5.38 Perbandingan Peta Penutup/Penggunaan Lahan tahun 1981-2017.....	98
Gambar 5.39 Peta Sedimen Tahun 1981	107
Gambar 5.40 Sedimen menengah bersifat statis di citra	108
Gambar 5.41 Kenampakan sedimen di tengah badan sungai.....	110
Gambar 5.42 Peta Sedimen Tahun 1993.....	111
Gambar 5.43 Peta Sedimen Tahun 2001	114
Gambar 5.44 Kenampakan obyek air pada citra foto udara tahun 2001	116
Gambar 5.45 Peta Sedimen Tahun 2017.....	118
Gambar 5.46 Dinamika sedimen pada citra tahun 2001 dan tahun 2017.....	120
Gambar 5.47 Perbandingan Peta Sedimen Tahun 1981-2017	123
Gambar 5.48 Peta Perubahan Umur dan Sifat Sedimen Tahun 1981-1993.....	126
Gambar 5.49 Peta Perubahan Umur dan Sifat Sedimen Tahun 1993-2001	129
Gambar 5.50 Peta Perubahan Umur dan Sifat Sedimen Tahun 2001-2017.....	132

Gambar 5.51 Peta Perkembangan Sedimen Tahun 1981-1993.....	135
Gambar 5.52 Perubahan muara sungai tahun 1981-1993	137
Gambar 5.53 Pergeseran anak Sungai Progo tahun 1981-1993.....	137
Gambar 5.54 Peta Perkembangan Sedimen Tahun 1993-2001.....	139
Gambar 5.55 Kenampakan sedimen yang diterobos oleh aliran sungai	140
Gambar 5.56 Kenampakan laguna dan muara Sungai Progo.....	141
Gambar 5.57 Kenampakan sebagian pesisir Kab. Bantul	141
Gambar 5.58 Kenampakan anak sungai di Kab. Kulon Progo dan Kab. Bantul	144
Gambar 5.59 Peta Perkembangan Sedimen Tahun 2001-2017.....	145
Gambar 5.60 Peta Dinamika Sedimen Tahun 1981-2017	148

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Lapangan	156
Lampiran 2 Checklist Lapangan	159
Lampiran 3 Daftar Pertanyaan Wawancara	164