

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Batasan Penelitian	7
1.5.1. Batasan Istilah	7
1.5.2. Batasan Wilayah Penelitian	8

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.1.1. Antroposen	9
2.1.2. Bukti-Bukti Antroposen	13
2.2. Keaslian Penelitian	18
2.3. Kerangka Pikir Penelitian	23

BAB III METODOLOGI

3.1. Pemilihan Lokasi Penelitian	25
3.2. Alat dan Bahan	26
3.3. Data yang Dibutuhkan	27
3.4. Tahapan Penelitian	28
3.4.1. Tahap Persiapan	29
3.4.2. Tahap Lapangan dan Pengumpulan Data	29

3.4.3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data	32
3.4.4. Tahap Penyajian Data dan Pelaporan	35

BAB IV DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN

4.1. SWS Citanduy sebagai Representasi Pulau Jawa	36
4.2. Geologi	40
4.3. Bentanglahan	44
4.4. Penutup dan Penggunaan Lahan	47
4.5. Pertumbuhan Penduduk	51

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian	54
5.1.1. Fenomena Antropogenik	54
5.1.2. Laju Sedimentasi dan Erosi	67
5.1.3. Perubahan Morfologi Segara Anakan	69
5.1.4. Erosi Alami dan Erosi Dipercepat	71
5.1.5. Penanda Kala Antroposen	73
5.1.6. Permulaan Kala Antroposen	79
5.2. Pembahasan	82
5.2.1. Pembuktian Kala Antroposen	82
5.2.2. Rekonstruksi dan Periodisasi Kala Antroposen	84
5.2.3. Pengelolaan DAS Kala Antroposen	92

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	96
6.2. Saran	97

DAFTAR PUSTAKA	99
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	109
-----------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Karakteristik SWS Citanduy	4
Tabel 1.2.	Uraian tujuan penelitian	6
Tabel 2.1.	Perbandingan dengan penelitian sebelumnya	21
Tabel 3.1.	Alat yang digunakan	26
Tabel 3.2.	Bahan dan data yang digunakan	26
Tabel 3.3.	Data yang dibutuhkan dalam penelitian	27
Tabel 3.4.	<i>Marker</i> Antroposen yang digunakan	30
Tabel 3.5.	Klasifikasi bentanglahan Antropogenik berdasarkan level intervensi mausia	33
Tabel 4.1.	Luas penggunaan lahan SWS Citanduy	48
Tabel 4.2.	Perubahan luas tutupan bakau (<i>mangrove</i>)	51
Tabel 4.2.	Jumlah penduduk beberapa Kabupaten dan Kota di SWS Citanduy tahun 2015	52
Tabel 5.1.	Klasifikasi bentanglahan Antropogenik berdasarkan level intervensi manusia.....	55
Tabel 5.2.	Keterdapatn bentanglahan sedikit termodifikasi	58
Tabel 5.3.	Besar sedimen hasil dan tebal erosi di DAS Citanduy.....	61
Tabel 5.4.	Tebal erosi di SWS Citanduy tahun 2008-2014.....	72
Tabel 5.5.	Karakteristik horison diagnostik tanah antropogenik di SWS Citanduy	76
Tabel 5.6.	Jumlah dan perubahan luas situ di DAS Citanduy.....	83
Tabel 5.7.	Perbandingan permulaan Antroposen dengan beberapa peneliti	85
Tabel 5.8.	Perbandingan kegiatan antropogenik dan perubahan lingkungan pada saat transisi Antroposen.....	90
Tabel 5.9.	Indeks Pembangunan Manusia beberapa Kabupaten/Kota di SWS Citanduy	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Perkembangan Segara Anakan di SWS Citanduy (Sukardi, 2010)	4
Gambar 1.2.	Peta wilayah penelitian (Lampiran Kepres No. 12 Tahun 2012)	8
Gambar 2.1.	Indikator (potensi) GSSP dan pengaruhnya pada eksistensi Antroposen (sumber: Lewis dan Maslin, 2015b)	11
Gambar 2.2.	Alternatif posisi kala Antroposen dalam skala umur geologi (sumber: Lewis dan Maslin, 2015a)	12
Gambar 2.3.	Rekonstruksi kala Antroposen global (Foley, dkk., 2014).....	13
Gambar 2.4.	Tambang Belerang berongga hingga kedalaman 400 meter di kaldera Pegunungan Kelemen (sumber: Nagy, 2006)	15
Gambar 2.5.	Teras pada lahan pertanian di Dieng (sumber : Dokumentasi Pribadi, 2015)	17
Gambar 2.6.	Kerangka pikir penelitian	24
Gambar 3.1.	Peta Penggunaan Lahan SWS Citanduy (sumber : Kementerian Kehutanan, 2011)	25
Gambar 3.2.	Diagram alir penelitian	28
Gambar 3.3.	Laju perkembangan luas Segara Anakan (sumber : modifikasi Sukardi, 2010)	30
Gambar 3.4.	Skema analisis <i>carbon dating</i>	33
Gambar 4.1.	Karakteristik SWS Citanduy sebagai representasi kajian Antroposen di Pulau Jawa	37
Gambar 4.2.	Hasil pemodelan sebaran sedimen di Segara Anakan (sumber : Balai Pantai, 2016)	39
Gambar 4.3.	Lapisan endapan abu pada profil tanah di lereng Gunungapi Galunggung (sumber : Dokumentasi Pribadi, 2016)	41
Gambar 4.4.	Peta Geologi daerah kajian	43
Gambar 4.5.	Citra STRM SWS Citanduy dan penampang melintang dari hulu-hilir	44
Gambar 4.6.	Bentukan dataran banjir di alur Sungai Citanduy	45
Gambar 4.7.	Kenampakan danau tapal kuda dan <i>abandoned valley</i> di sekitar Sungai Citanduy	47

Gambar 4.8.	Kenampakan Perbukitan Sepuluh Ribu dari citra SRTM dan penampang melintangnya	47
Gambar 4.9.	Perubahan penggunaan lahan sekitar area Segara Anakan (<i>Sumber: Ardli dan Wolff, 2005</i>)	49
Gambar 4.10.	Peta penggunaan lahan SWS Citanduy	50
Gambar 4.12.	Grafik pertumbuhan penduduk beberapa wilayah administrasi di SWS Citanduy	53
Gambar 5.1.	Contoh bentanglahan semi alami di SWS Citanduy.....	57
Gambar 5.2.	Bentanglahan semi alami modifikasi dari danau tapal kuda	57
Gambar 5.3.	(a) Bentanglahan yang telah hilang kondisi alaminya akibat pertambangan dan (b) akibat pariwisata.....	59
Gambar 5.4.	Perbandingan kepadatan bangunan pada tiga sampel di wilayah kajian	60
Gambar 5.5.	Ilustrasi perubahan morfologi akibat kegiatan permukiman	62
Gambar 5.6.	Ilustrasi perubahan morfologi akibat kegiatan tambang	63
Gambar 5.7.	Ilustrasi perubahan morfologi akibat kegiatan pariwisata.....	64
Gambar 5.8.	Ilustrasi perubahan morfologi akibat kegiatan pertanian	65
Gambar 5.9.	Peta foto persebaran kegiatan antropogenik di wilayah kajian	66
Gambar 5.10.	Grafik sedimen hasil Sungai Citanduy di Pos Karang Sari.....	67
Gambar 5.11.	Grafik hubungan antara tebal erosi dan sedimen hasil	68
Gambar 5.12.	Foto kejadian erosi di bagian tengah DAS Citanduy	69
Gambar 5.13.	Penampang melintang urutan pendangkalan Segara Anakan (ketebalan sedimen tidak diskalakan).....	70
Gambar 5.14.	Grafik perbandingan tebal erosi dengan EDP di SWS Citanduy	72
Gambar 5.15.	Grafik perbandingan luas perairan dan penambahan daratan Segara Anakan.....	74
Gambar 5.16.	Persebaran identifikasi horison diagnostik tanah antropogenik	75
Gambar 5.17.	<i>Marker litter deposits</i> yang ditemukan di endapan muara Sungai Citanduy	77
Gambar 5.18.	Stratigrafi lapisan endapan sedimen Segara Anakan.....	78

Gambar 5.19.	Perubahan perairan-daratan antara tahun sebelum 1962- sesudah 1983	80
Gambar 5.20.	Hasil analisis penanggalan stratigrafi endapan sdimen Segara Anakan.....	82
Gambar 5.21.	Keterkaitan fenomena antropogenik dengan penanda Antroposen yang digunakan	84
Gambar 5.22.	Grafik jumlah penduduk d Kabupaten Tasikmalaya dan Ciamis (sumber : BPS Tasikmalaya dan Ciamis).....	88
Gambar 5.23.	Rekonstruksi kala Antroposen di wilayah kajian	91
Gambar 5.24.	Skema pengelolaan DAS Antroposen di wilayah kajian.....	95
Gambar 6.1.	Contoh hasil pengeboran endapan sedimen kajian Antroposen (Wolfe, dkk., 2013)	98