

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Keaslian Penelitian.....	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	12
2.1.1 Petir.....	12
2.1.2 Petir Cloud to Ground (CG).....	15
2.1.3 Pengamatan Petir Di Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika.	18
2.1.4 Bentuklahan.....	20
2.1.5 Penggunaan Lahan.....	23
2.1.6 Hubungan Petir CG Dengan Bentuklahan.....	26
2.1.7 Hubungan Petir CG Dengan Penggunaan Lahan.....	27
2.1.8 Wilayah Pesisir.....	27
2.1.9 Pengelolaan Wilayah Pesisir.....	29

2.1.10 Mitigasi Bencana.....	31
2.2 Landasan Teori.....	33

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian.....	35
3.2 Data dan Bahan Penelitian.....	36
3.3 Alat Penelitian.....	37
3.4 Metode Pengolahan dan Analisa Data	38
3.4.1 Pemetaan Kerapatan Sambaran Petir Di Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	38
3.4.2 Karakteristik Bentuklahan.....	40
3.4.3 Peta Penggunaan Lahan Di Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten....	40
3.4.4 Analisis Distribusi Temporal Sambaran Petir CG.....	41
3.4.5 Analisis Spasial Dan Temporal Kerapatan Sambaran Petir CG.....	42
3.4.6 Analisis Spasial Dan Temporal Kerapatan Sambaran Petir CG Pada Penggunaan Lahan Dan Bentuklahan.....	42
3.4.7 Analisis Penggunaan Lahan Dan Bentuklahan pada Wilayah Dengan Kerapatan Sambaran Petir CG Tertinggi.....	43
3.4.8 Pengelolaan Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten Berbasis Kerawanan Terhadap Bahaya Sambaran Petir.....	44
3.5 Diagram Alir Penelitian.....	45

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Wilayah Provinsi Banten.....	47
4.2 Gambaran Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	48
4.2.1 Wilayah Administrasi.....	48
4.2.2 Kondisi Iklim.....	49
4.2.3 Geologi.....	51
4.3 Geomorfologi.....	54
4.4 Penggunaan Lahan.....	59
4.5 Ketersediaan Data Petir.....	61
4.6 Keterkaitan Jumlah Sambaran Petir CG dengan Curah Hujan.....	63

4.7	Analisis Distribusi Temporal Kejadian Petir CG.....	67
4.8	Kerapatan Petir Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	68
4.9	Analisis Spasial dan Temporal Kerapatan Petir Bulanan.....	68
4.10	Analisis Spasial dan Temporal Kerapatan Petir pada Bentuklahan.....	74
4.11	Analisis Spasial dan Temporal Kerapatan Petir pada Penggunaan Lahan.....	79
4.12	Karakteristik Bentuklahan dan Penggunaan Lahan Terhadap Kerapatan Petir.....	84
4.13	Bentuklahan dan Penggunaan Lahan pada Wilayah dengan Kerapatan Petir Tertinggi.....	90
4.14	Pengelolaan Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten Berdasarkan Karakteristik Sambaran Petir Terhadap Bentuklahan dan Penggunaan Lahan.....	95
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	102
5.2	Saran.....	103
 DAFTAR PUSTAKA		105
 Lampiran.....		109

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2.1 Sistem Klasifikasi Penggunaan Lahan Menurut Malingreu.....	25
Tabel 3.1 Alat Penelitian.....	37
Tabel 4.1 Luas Kabupaten/Kota di Provinsi Banten.....	47
Tabel 4.2 Luas Wilayah Kecamatan Pesisir Utara Provinsi Banten.....	48
Tabel 4.3 Data Curah Hujan Bulanan Stasiun Meteorologi Serang Tahun 1978-2012 (BMKG).....	50
Tabel 4.4 Geologi Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	51
Tabel 4.5 Kondisi Geomorfologis Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten...	55
Tabel 4.6 Klasifikasi dan Luas Penggunaan Lahan Di Wilayah Pesisir Utara Povinsi Banten.....	59
Tabel 4.7 Data Jumlah Sambaran Petir CG Harian Tahun 2017-2018.....	62
Tabel 4.8 Ketersediaan Data petir Tahun 2014-2017.....	63
Tabel 4.9 Data Jumlah Curah Hujan Harian Pos Pengamatan Hujan Kecamatan Kronjo Tahun 2017-2018.....	64
Tabel 4.10 Jumlah Kejadian Petir CG Tiap Bulan Pada Tahun 2017-2018....	68
Tabel 4.11 Distribusi Spasial Dan Temporal Petir Bulanan.....	70
Tabel 4.12 Bentuklahan Dengan Kerapatan Petir Rata-Rata Bulanan Tertinggi.....	78
Tabel 4.13 Penggunaan Lahan Dengan Kerapatan Petir Rata-Rata Bulanan Tertinggi.....	83

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Peta Jumlah Sambaran Petir bulan Maret 2017.....	2
Gambar 2.1 Proses Pemisahan Muatan Positive Dan Negative Dalam Awan..	13
Gambar 2.2 Jenis Petir CG (<i>Cloud to Ground</i>), IC (<i>Intra Cloud</i>), CC (<i>Cloud to Cloud</i>), dan CA (<i>Cloud to Air</i>).....	14
Gambar 2.3 Sambaran Petir Awan ke Bumi (CG).....	15
Gambar 2.4 Tipe Sambaran Petir Serangan Langsung (<i>Direct Strike</i>), Sambaran Sisi (<i>Side Flash</i>), Arus Tanah (<i>Ground Current</i>), Konduksi, dan Pengaliran (<i>Streamer</i>).....	16
Gambar 2.5 Peta Lokasi Stasiun Jaringan Monitoring Petir Mandiri.....	18
Gambar 2.6 Peta Lokasi Sensor Petir Jajaring Terpadu.....	19
Gambar 2.7 Diagram Alir Pengamatan Petir Peralatan Lightning Detector....	20
Gambar 2.8 Kerangka Pikir Penelitian.....	34
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian.....	36
Gambar 3.2 Tampilan Layar Monitor Lightning Detector Untuk Mengunduh Data.....	38
Gambar 3.3 Tampilan Program KML Converter.....	38
Gambar 3.4 Tampilan Pengolahan Data Menggunakan Software LDP.....	39
Gambar 3.5 Diagram Alir Penelitian.....	46
Gambar 4.1 Peta Geologi di Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	52
Gambar 4.2 Peta Bentuklahan Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	56
Gambar 4.3 Peta Kemiringan Lereng Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten...	58
Gambar 4.4 Peta Penggunaan Lahan Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten....	60
Gambar 4.5 Grafik Jumlah Sambaran Petir dan Curah Hujan Harian Kecamatan Kronjo Tahun 2017-2018.....	65
Gambar 4.6 Kenampakan Perubahan Distribusi Spasial Sambaran Petir	

Bulanan Tahun 2017.....	71
Gambar 4.7 Kenampakan Perubahan Distribusi Spasial Sambaran Petir Bulanan Tahun 2018.....	72
Gambar 4.8 Peta Kerapatan Petir Rata-Rata Bulan Januari, Februari, Maret, dan April Tahun 2017-2018 pada Bentuklahan di Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	75
Gambar 4.9 Peta Kerapatan Petir Rata-Rata Bulan Mei, Juni, Juli dan Agustus Tahun 2017- 2018 pada Bentuklahan di Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	76
Gambar 4.10 Peta Kerapatan Petir Rata-Rata Bulan September, Oktober, Nopember dan Desember Tahun 2017- 2018 pada Bentuklahan di Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	77
Gambar 4.11 Peta Kerapatan Petir Rata-Rata Bulan Januari, Februari, Maret dan Tahun 2017- 2018 pada Penggunaan Lahan di Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	80
Gambar 4.12 Peta Kerapatan Petir Rata-Rata Bulan Mei, Juni, Juli dan Agustus Tahun 2017- 2018 pada Penggunaan Lahan di Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten	81
Gambar 4.13 Peta Kerapatan Petir Rata-Rata Bulan September, Oktober, Nopember dan Desember Tahun 2017- 2018 pada Penggunaan Lahan di Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	82
Gambar 4.14 Peta Kerapatan Petir Rata-Rata Tahunan pada Bentuklahan Tahun 2017-2018 di Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	86
Gambar 4.15 Peta Kerapatan Petir Rata-Rata Tahunan pada Penggunaan Lahan Tahun 2017-2018 di Wilayah Pesisir Utara Provinsi Banten.....	89
Gambar 4.16 Foto Bentuklahan Dataran Aluvial di Kecamatan Kemiri.....	90
Gambar 4.17 Foto Area Pertanian di Kecamatan Kemiri.....	91
Gambar 4.18 Foto Area Permukiman di Kecamatan Kemiri.....	92
Gambar 4.19 Foto Area PLTU Lontar.....	93
Gambar 4.20 Foto Area Tambak Di Kecamatan Kemiri.....	94

Gambar 4.21 Foto Tempat Pelelangan Ikan Di Wilayah Pesisir Kecamatan Kemiri 94

Gambar 4.22 Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tangerang

Tahun 2011-2031..... 96

Gambar 4.23 Foto Lahan dalam Proses Pembangunan Pemukiman..... 97

Gambar 4.24 Foto Tower BTS Saling Berdekatan..... 100

Gambar 4.25 Informasi Peringatan Dini Peningkatan Aktifitas Petir oleh Balai

Besar Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Wilayah II Tangerang

Selatan..... 101