

**LAPORAN AKHIR
TAHUN**
PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI



**ANALISIS PERANAN PETA KELAS KEMAMPUAN LAHAN
SKALA SEMIDETIL DALAM PENGALOKASIAN RUANG
RENCANA TATA RUANG KABUPATEN DAN KOTA**

Tahun ke 1 dari rencana 3 tahun

Oleh:

Dr. Ir. Asdar Iswati, M.S.	NIDN 0010046002
Dr. Dra. Khursatul Munibah, M.Sc	NIDN 0015056209
Dr. Drs Boedi Tjahjono, M.Sc	NIDN 0003016006

Dibiayai oleh
**Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguanan Riset
dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Sesuai
dengan Perjanjian Pendanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat**
Tahun Anggaran 2018
Nomor : 1737/IT3.11/PN/2018, tanggal 21 Februari 2018

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

November 2018

HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI

Judul Penelitian	:	Analisis Peranan Peta Kelas Kemampuan Lahan Skala Semidetil dalam Pengalokasian Ruang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten dan Kota
Peneliti/Pelaksana	:	
Nama Lengkap	:	Dr. Ir ASDAR ISWA TI M.S
NIDN	:	0010046002
Jabatan Fungsional	:	Lektor Kepala
Program Studi	:	I1mu Tanah
Nomor HP	:	087873738896
Alamat Surel (<i>e-mail</i>)	:	iswati.asdar@yahoo.com
Anggota (1)	:	
Nama Lengkap	:	Dr. Dra KHURSATUL MUNIBAH
NIDN	:	0015056209
Perguruan Tinggi	:	Institut Pertanian Bogor
Anggota (2)	:	
Nama Lengkap	:	Dr.Drs. BOEDI TJAHJONO M.Sc
NIDN	:	0003016006
Perguruan Tinggi	:	Institut Pertanian Bogor
Institusi Mitra	:	-
Nama Institusi Mitra	:	-
Alamat	:	-
Penanggung Jawab	:	-
Tahun Pelaksanaan	:	Tahun ke 1 dari rencana 3 tahun
Biaya Tahun Berjalan	:	Rp 98.000.000
Biaya Keseluruhan	:	Rp 294.000.000
Biaya Luaran Tambahan	:	Rp 0.00



Mengetahui
Dekan
[Signature]
(Dr. Ir. Suwardi, M.Agr)
NIP. 196306071987031003

Bogor, 13 – 11 - 2018
Ketua Peneliti

(Dr. Ir Asdar Iswati, M.S)
NIP. 196004101985032001



Menyetujui,
Kepala LPPM IPB
[Signature]
(Dr. Ir. Aji Hermawan, M.M)
NIP. 19680923199203001

RINGKASAN

Tujuan penelitian Analisis Peranan Peta Kelas Kemampuan Lahan Skala Semidetil dalam Pengalokasian Ruang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten dan Kota adalah: (1) Pemetaan kelas kemampuan lahan di wilayah Kabupaten dan Kota skala semidetil , (2) Menganalisis peranan peta kelas kemampuan lahan skala semidetil untuk pengalokasian ruang dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah Provinsi, Kabupaten dan Kota, dan (3) Mengembangkan metode pengalokasian ruang dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah Kabupaten dan Kota dengan menggunakan peta kelas kemampuan lahan skala semidetil. Target khusus yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :(1) peta satuan lahan skala semidetil, (2) peta kelas kemampuan lahan di wilayah Kabupaten dan Kota skala semidetil, (3) peranan peta kemampuan lahan skala semidetil untuk pengalokasian ruang dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah Kabupaten dan Kota, (4) metode pengalokasian ruang dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah Kabupaten dan Kota dengan menggunakan peta kelas kemampuan lahan skala semidetil.

Lokasi penelitian tahun pertama di Provinsi Banten yang meliputi Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Serang, Kota Serang, dan Kota Cilegon. Metode pelaksanaan penelitian sebagai berikut: (1) mengekstrak karakteristik lahan semua jenis *land system* skala tinjau di lokasi penelitian dari Laporan REPPROT Jawa Bali tahun 1989, (2) pemetaan satuan lahan skala semidetil, (3) pemetaan penggunaan lahan, (4) menetapkan satuan lahan kunci sebagai satuan pengamatan dan pengukuran karakteristik lahan, (5) mengevaluasi dan memetakan kelas kemampuan lahan skala tinjau dan skala semidetil, (6) mengevaluasi keselarasana antara kelas kemampuan lahan skala tinjau dan skala semidetil dengan alokasi ruang .

Pemetaan satuan lahan skala semidetil berdasarkan peta land system skala tinjau dan peta kemiringan lereng skala 1 : 50,000 meningkatkan keselarasan pengalokasian ruang dalam penyusunan RTRW dengan KKL skala semi detil. Peta kelas kemampuan lahan skala tinjau jika digunakan sebagai dasar pengalokasian ruang dalam penyusunan RTRW keselarasannya masih rendah yaitu 50,5%, sedangkan peta KKL skala semidetil keselarasannya 99,3 % artinya sesuai dengan potensi lahannya dan daya dukung lingkungannya memenuhi syarat.

Kata Kunci: Kemampuan lahan, pengalokasian ruang, rencana tata ruang

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T. atas rahmat dan hidayahNya, sehingga kegiatan Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT) dengan judul :" ANALISIS PERANAN PETA KELAS KEMAMPUAN LAHAN SKALA SEMIDETIL DALAM PENGALOKASIAN RUANG RENCANA TATA RUANG KABUPATEN DAN KOTA" dapat terlaksana dan penulisan laporan akhir dapat diselesaikan

Laporan ini memaparkan pelaksanaan kegiatan PDUPT yang meliputi kegiatan: (1) Pemetaan kelas kemampuan lahan di wilayah Kabupaten dan Kota , (2) Menganalisis keselarasan antara kelas kemampuan lahan dengan pengalokasian ruang dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah Kabupaten dan Kota, dan (3) Mengembangkan metode pengalokasian ruang dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah Kabupaten dan Kota dengan menggunakan peta kelas kemampuan lahan.

Selama pelaksanaan kegiatan PDUPT penulis tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, kami menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Institut Pertanian Bogor atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian
2. Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Pengembangan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang memberikan dana penelitian.
3. Nina Widiana Darodjati, SP, M.Si, Widi Winayadi SP, Riko Riyanto SP, Agil Suhada, dan Yayan Mulyadi yang telah banyak membantu pelaksanaan penelitian ini.

Bogor, November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	4
BAB 4. METODE PENELITIAN	5
BAB 5. HASIL LUARAN YANG DICAPAI	10
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	24

DAFTAR TABEL

Nomor	Hlm
1. Kriteria klasifikasi kemampuan lahan (Arsyad 2010)	8
2. Kriteria penentuan keselarasan kemampuan lahan setiap jenis kawasan	9
3. Luas pengalokasian ruang di Kabupaten Pandeglang.....	10
4. Luas pengalokasian ruang Kota Cilegon.....	10
5. Luas pengalokasian ruang Kabupaten Serang	11
6. Luas pengalokasian ruang Kota Serang	11
7. Luas sistem lahan di wilayah penelitian	12
8. Luas kelas kemampuan lahan (KKL) skala tinjau di wilayah penelitian.....	13
9. Sub-KKL skala tinjau di wilayah penelitian.....	13
10. Luas satuan lahan skala semidetil di Kabupaten Pandeglang	14
11. Luas satuan lahan skala semidetil di Kota Cilegon	14
12. Luas satuan lahan skala semidetil di Kabupaten Serang	15
13. Luas satuan lahan skala semidetil di Kota Serang	15
14. Luas kelas kemampuan lahan skala semidetil di wilayah penelitian	16
15. Sub-KKL skala semidetil di wilayah penelitian	16
16. Keselarasan KKL skala tinjau dengan RTRW Kabupaten Pandeglang	17
17. Keselarasan KKL skala tinjau dengan RTRW Kabupaten Serang.....	18
18. Keselarasan KKL skala tinjau dengan RTRW Kota Serang	18
19. Keselarasan KKL skala tinjau dengan RTRW Kota Cilegon	19
20. Keselarasan KKL skala semidetil dengan RTRW Kabupaten Pandeglang	20
21. Keselarasan KKL skala semidetil dengan RTRW Kota Cilegon.....	20
22. Keselarasan KKL skala semidetil dengan RTRW Kabupaten Serang	21
23. Keselarasan KKL skala semidetil dengan RTRW Kota Serang	21
24. Keselarasan pola ruang RTRW dengan KKL skala tinjau dan semidetil di lokasi penelitian	22

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Hlm
1. Gambar 1. Diagram Alir Penelitian	31
2. Gambar Peta Penggunaan Lahan Kota Bogor	32

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Hlm
1. Deskripsi setiap jenis sistem lahan	24
2. Karakteristik lahan setiap jenis sistem lahan	26
3. Parameter evaluasi kemampuan lahan (Arsyad , 2010) di lokasi penelitian.....	27
4. Sifat kimia tanah daerah penelitian.....	32

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengalokasian ruang di dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah Kabupaten/Kota /Provinsi berpedoman pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (Permen PU) No. 20/PRT/M/2007 tentang teknik analisis aspek fisik dan lingkungan, ekonomi serta sosial budaya. Didalam Permen ini pengalokasian ruang didasarkan pada kemampuan lahan yang dianalisis dari satuan kemampuan lahan (SKL) morfologi, SKL kemudahan dikerjakan,SKL kestabilan lereng, SKL kestabilan pondasi, SKL Ketersediaan air, SKL untuk drainase, SKL terhadap erosi,SKL terhadap pembuangan limbah, SKL terhadap bencana alam. Peta dan data yang diperlukan untuk analisis SKL tersebut tidak mudah diperoleh karena tidak semua wilayah tersedia. Dengan demikian untuk menerapkan pedoman teknik analisis Permen PU No. 20/PRT/M/2007 untuk pengalokasian ruang tidak mudah, membutuhkan biaya mahal, waktu lama, dan hasilnya tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Klasifikasi kemampuan lahan sistem dari *United States Departemen of Agriculture* (USDA) (Klingebiel and Montgomery,1961) dilakukan secara kwalitatif. Di dalam klasifikasi ini kemampuan lahan dikelompokkan kedalam tiga kategori, yaitu kelas, subkelas, dan unit, tetapi kriterianya tidak dikemukakan secara pasti. Dengan demikian sistem ini menjadi sangat fleksibel dan banyak digunakan di negara berkembang. Pada tahun 1979, Arsyad memodifikasi sistem ini dan mengemukakan kriteria klasifikasi kemampuan lahan lebih definitif sehingga dapat diterapkan untuk lahan di Indonesia. Kriteria yang digunakan adalah karakteristik lahan yang merupakan faktor-faktor penghambat yang bersifat permanen atau sulit diubah. Karakteristik lahan tersebut adalah tekstur tanah, kemiringan lereng permukaan, drainase, kedalaman efektif tanah, tingkat erosi yang terjadi, batuan di permukaan tanah, ancaman banjir dan genangan banjir. Faktor-Faktor penghambat tersebut dapat langsung diamati di lapang dan dikelompokkan berdasarkan intensitasnya. Kemampuan lahan pada kategori kelas dikelompokkan menjadi delapan kelas. Kemampuan lahan kelas I - IV sesuai untuk pertanian, kelas V – VII untuk penggembalaan, kelas untuk hutan, dan kelas VIII untuk cagar alam.

Karakteristik lahan yang digunakan sebagai kriteria klasifikasi kemampuan lahan (Arsyad, 1979), sebagian besar sama dengan SKL yang dibutuhkan dalam analisis kelampaun

lahan berdasarkan Permen PU No. 20/PRT/M/2007. Oleh karena itu, penelitian ini ingin melakukan analisis peranan peta kemampuan lahan dalam pengalokasian ruang rencana tata ruang wilayah Kabupaten dan Kota.

1.2. Urgensi Penelitian

Pengalokasian ruang dalam penyusunan tata ruang wilayah terdiri dari kawasan lindung dan kawasan budidaya. Kawasan budidaya di wilayah Kabupaten/Kota terutama meliputi kawasan peruntukan hutan produksi, hutan rakyat, pertanian, perikanan, pertambangan, industri, pariwisata, dan permukiman. Pengalokasian ruang dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah (RTRW) biasanya dilakukan dengan teknik analisis yang berpedoman pada Permen PU No. 20/PRT/M/2007. Analisis tersebut terbagi menjadi analisis satuan kemampuan (SKL) lahan morfologi, SKL kemudahan dikerjakan, SKL kestabilan lereng, SKL kestabilan pondasi, SKL ketersediaan air, SKL terhadap erosi, SKL untuk drainase, SKL pembuangan limbah, SKL terhadap bencana alam. Analisis tersebut untuk menentukan fungsi kawasan budidaya. Data yang diperlukan untuk analisis SKL sangat banyak yang meliputi peta morfologi skala terbesar yang tersedia, peta kemiringan lereng, peta topografi,peta geologi, peta geologi permukaan, peta penggunaan lahan, karakteristik air tanah dangkal,data curah hujan, data bencana alam , peta kestabilan lereng,data hidrologi dan data klimatologi. Data yang dianalisis untuk menghasilkan SKL banyak yang overlap, sedangkan semua SKL yang dihasilkan kemudian ditumpangtindihkan untuk menentukan fungsi kawasan. Jadi metode analisis tersebut sangat tidak efisien karena banyak perkerjaan yang dilakukan berulang sehingga membutuhkan waktu dan biaya yang banyak. Selain itu peta yang digunakan untuk dianalisis skala kecil, sehingga informasinya sedikit.

Kemampuan lahan adalah potensi lahan untuk penggunaan lahan secara umum yang meliputi penggunaan lahan untuk pertanian, penggembalaan, hutan, dan cagar alam. (Arsyad, 1979). Struktur organisasi pengelompokan kemampuan lahan terdiri dari kelas, subklas, dan unit. Pengelompokannya didasarkan pada karakteristik lahan yang sifatnya permanen yaitu tekstur tanah, lereng permukaan, drainase tanah, kedalaman efektif tanah, tingkat erosi yang terjadi, liat masam (*cat-clay*) dan faktor-faktor lain yang sulit untuk diubah, seperti batuan di permukaan tanah, ancaman banjir atau genangan air yang tetap, dan iklim. Pada kategori kelas kemampuan lahan dikelompokkan menjadi delapan kelas. Kelas 1 sampai 4 berpotensi untuk pertanian, kelas 5 sampai 6 berpotensi untuk penggembalaan, kelas 7 berpotensi untuk hutan,

dan kelas 8 berpotensi untuk cagar alam. Kelas kemampuan lahan yang berpotensi untuk pertanian meliputi pertanian sangat intensif, intensif, sedang, dan terbatas. Sebagai dasar evaluasi kemampuan lahan tersebut peta tanah atau peta satuan lahan. Peta satuan lahan tersebut dibuat berdasarkan kesamaan landform.

Jika peta satuan lahan yang digunakan untuk evaluasi kemampuan skala semidetil (1 : 50.000) maka akan menghasilkan peta kelas kemampuan lahan skala semidetil juga. Peta kemampuan lahan ini dapat digunakan sebagai dasar analisis fungsi kawasan budaya. Dengan menambahkan analisis kestabilan pondasi, ketersediaan air, pembuangan limbah, dan bencana alam. Dengan demikian akan dapat menghemat biaya dan waktu penyusunan RTRW Kabupaten/Kota.

.BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut undang-undang tentang penataan ruang No 26/2007, perencanaan tata ruang adalah suatu proses untuk menentukan struktur ruang dan pola ruang yang meliputi penyusunan dan penetapan rencana tata ruang. Struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkis memiliki hubungan fungsional. Pola ruang adalah distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budi daya. Pemanfaatan ruang adalah upaya untuk mewujudkan struktur ruang dan pola ruang sesuai dengan rencana tata ruang melalui penyusunan dan pelaksanaan program beserta pembiayaannya (UU). Wewenang pemerintah daerah Kabupaten/Kota dalam pelaksanaan penataan ruang wilayah meliputi perencanaan tata ruang wilayah Kabupaten/Kota, pemanfaatan ruang wilayah kabupaten/kota; dan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah kabupaten/kota.

Menurut Permen PU No. 41/PRT/2007 tentang pedoman kriteria teknis kawasan budidaya, Kawasan budi daya di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten terdiri dari: 1) kawasan peruntukan hutan produksi; 2)kawasan peruntukan pertanian; 3) kawasan peruntukan pertambangan; 4)kawasan peruntukan permukiman; 5) kawasan peruntukan industri; 6) kawasan peruntukan pariwisata; dan 7) kawasan peruntukan perdagangan dan jasa.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20/PRT/M/2007, lahan pengembangan wilayah merupakan sumberdaya alam yang memiliki keterbatasan dalam

menampung kegiatan manusia dalam pemanfaatan sumber daya alam tersebut. Penggunaan lahan yang melampaui daya dukungnya menyebabkan kerusakan dan bencana alam. Oleh karena itu, perlu dikenali sedini mungkin karakteristik fisik suatu wilayah maupun kawasan untuk dikembangkan, baik potensi sumber daya alamnya maupun potensi rawan bencana. Hasil studi analisis fisik dan lingkungan ini akan menjadi masukan dalam penyusunan rencana tata ruang maupun rencana pengembangan wilayah dan/atau kawasan.

Karakteristik lahan mencakup faktor-faktor lahan yang dapat diukur atau ditaksir seperti lereng, curah hujan, tekstur tanah, air tersedia dan sebagainya. Satu jenis karakteristik lahan dapat berpengaruh terhadap lebih dari satu jenis kualitas lahan, misalnya tekstur tanah dapat berpengaruh terhadap air tersedia, mudah tidaknya tanah diolah, kepekaan erosi.

Hasil penelitian pendahuluan analisis peranan peta kelas kemampuan lahan dalam pengalokasian ruang rencana tata ruang wilayah Kabupaten dan Kota Bogor dan Bandung pada tahun 2014 menunjukkan bahwa peta kelas kemampuan lahan skala semidetil 55 % berperan dalam pengalokasian fungsi kawasan budidaya.

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Memetakan satuan lahan skala semidetil berdasarkan peta land system skala tinjau dan peta kemiringan lereng skala 1 : 50,000
2. Pemetaan kelas kemampuan lahan di wilayah Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten pada skala tinjau dan semidetil
3. Menganalisis peranan peta kelas kemampuan lahan skala tinjau dan skala semidetil untuk pengalokasian ruang dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten

3.2. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini akan bermanfaat dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah, khususnya dalam pengalokasian ruang yang sesuai dengan kelas kemampuan lahannya. Dengan demikian akan mencegah dan mengurangi terjadinya bencana dan kerusakan lingkungan.

2. Dapat menyederhanakan penerapan pedoman teknik analisis Permen PU No. 20/PRT/M/2007 untuk pengalokasian ruang dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah Kabupaten, Kota, dan Propinsi sehingga menghemat biaya dan waktu.

BAB 4. METODE PENELITIAN

4.1. Waktu dan Lokasi Penelitian.

Penelitian dilakukan selama 8 bulan yaitu bulan Maret sampai Oktober 2018. Penelitian dilakukan di Provinsi Banten yang meliputi wilayah Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Serang, Kota Serang, dan Kota Cilegon. Analisis peta dan data penginderaan jauh dilakukan di laboratorium Perencanaan Pengembangan Wilayah Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian (IPB) Bogor. Analisis tanah dilakukan di laboratorium kesuburan tanah Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian IPB.

4.2. Bahan dan Alat.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta *land system* Provinsi Banten skala 1 : 250,000, peta topografi digital skala 1 : 50,000, citra Landsat 8, peta RTRW (Kabupaten Pandeglang tahun 2011 - 2031, Kabupaten Serang tahun 2011 - 2031, Kota Serang tahun 2010 - 2030, Kota Cilegon tahun 2010 - 2030), peta administrasi, dan peta topografi skala 1 : 25.000.

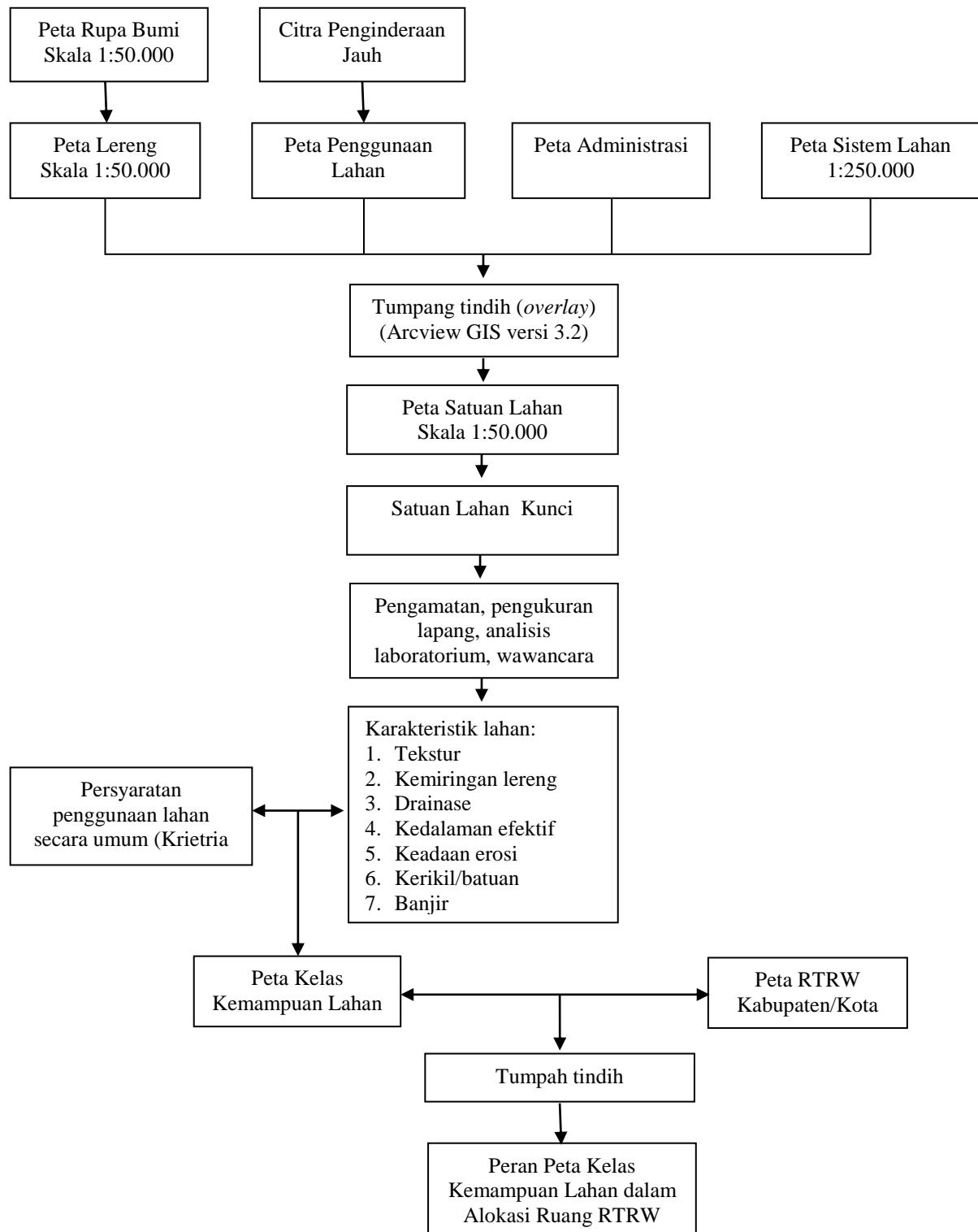
Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) seperangkat komputer yang dilengkapi *software* untuk keperluan analisis *spatial* (*Program Geographic Information System*), (2) peralatan untuk pengukuran karakteristik tanah di lapang yaitu *Global Positioning System* (GPS), *abney level*, bor belgi, pisau lapang, meteran, kantong plastik, dan kamera.

4.3. Pelaksanaan Penelitian

Diagram alir penelitian pada Gambar 1. Penelitian analisis peranan peta kemampuan lahan skala semidetil dalam pengalokasian ruang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten dan Kota akan dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Mengekstrak karakteristik lahan semua jenis *land system* skala tinjau di lokasi penelitian dari Laporan REPPROT Jawa Bali tahun 1989
2. Memetakan kemiringan lereng skala 1 : 50,000 dari peta kontur digital skala 1: 50,000; Memetakan penggunaan lahan dari citra Landsat 8

3. Memetakan satuan lahan skala 1 : 50.000 berdasarkan peta sistem lahan skala 1 : 250.000, peta kemiringan lereng skala 1 : 50.000.
4. Pengamatan dan pengukuran karakteristik lahan pada satuan lahan kunci



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

5. Menganalisis sifat kimia tanah dan mengukur permeabilitas tanah di laboratorium
6. Mengevaluasi dan memetakan kelas kemampuan lahan skala tinjau dan semidetil
7. Mengevaluasi keselarasan antara kelas kemampuan lahan dengan pola ruang RTRW dengan cara menumpang tindihkan (overlay) peta kelas kemampuan lahan dengan peta RTRW

Kegiatan pengamatan lapang

Pengamatan dan pengukuran parameter evaluasi kelas kemampuan lahan dilakukan pada satuan lahan kunci yang ditetapkan dengan mempertimbangkan aksesibilitas, jenis satuan lahan yang mewakili wilayah penelitian, dan jenis penggunaan lahan. Jumlah satuan lahan kunci yang diamati 72 titik. Sebarannya disajikan pada Lampiran Album Peta. Parameter evaluasi kelas kemampuan lahan diamati dan diukur adalah tekstur tanah lapisan atas (0-40 cm) dan lapisan bawah (40-60cm), lereng permukaan, drainase tanah, permeabilitas, kedalaman efektif tanah, keadaan erosi, kerikil/batuhan, dan banjir. Untuk analisis tekstur tanah diambil contoh tanah komposit kemudian dianalisis dilaboratorium. Selain itu, juga dilakukan analisis sifat kimia tanah. Jumlah contoh tanah komposit yang dianalisis 63 contoh. Untuk analisis permeabilitas tanah diambil contoh tanah utuh dengan menggunakan ring sampler, jumlahnya 59 contoh

Pengecekan penggunaan lahan dilakukan untuk mengecek hasil interpretasi penggunaan lahan yang meragukan.

Analisis Data

Analisis data terdiri dari: (1),analisis dan pemetaan satuan lahan skala 1 : 50.000, (2) interpretasi dan pemetaan penggunaan lahan, (3) evaluasi kelas kemampuan lahan, (4) analisis peranan peta kelas kemampuan lahan skala tinjau dan semidetil dalam pengalokasian ruang dalam penyusunan RTRW Kabupaten dan Kota.

Dalam pemetaan satuan lahan skala semidetil analisisnya menggunakan peta sistem lahan skala 1: 250.000 dan peta kemiringan lereng skala 1: 50.000 sebagai dasar. Dalam menentukan satuan lahan kunci peta satuan lahan skala semidetil digunakan peta penggunaan lahan hasil interpretasi dari citra Landsat 8 tahun 2017 dan 2018., dan aksesibilitas

Evaluasi kelas kemampuan lahan menggunakan kriteria Arsyad (2010) (Tabel 1). Evaluasi kelas kemampuan lahan skala tinjau berdasarkan karakteristik lahan dari setiap jenis sistem lahan di wilayah penelitian yang diekstrak dari laporan *Regional Physical Planning Programe for Transmigration (RePPPProT, 1989)*. Evaluasi kelas kemampuan lahan skala semidetil berdasarkan parameter evaluasi kemampuan lahan setiap jenis satuan lahan skala semidetil yang diamati/diukur di lapang.

Tabel 1 Kriteria klasifikasi kemampuan lahan (Arsyad 2010)

No	Faktor Penghambat	Kelas Kemampuan Lahan							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	Tekstur Tanah (t) a. Lapisan Atas (0-40 cm)	h-s t2/t3	h-s t1/t4	h-ak t1/t4	h-ak (*)	(*) (*)	h-ak (*)	h-ak (*)	K t5
	b. Lapisan Bawah (>40)	t2/t3	t1/t4	t1/t4	(*)	(*)	(*)	(*)	t5
2	Lereng Permukaan (%)	0-3	3-8	8-15	15-30	0-3	30-45	45-65	>65
3	Drainase	d0/d1	d2	d3	d4	d5	(**)	(**)	d0
4	Kedalaman Efektif (cm)	>90	90-50	50-25	<25	(*)	(*)	(*)	(*)
5	Keadaan Erosi	e0	e1	e2	e3	(**)	e4	e5	(*)
6	Kerikil/batuhan (% Volume)	0-15	0-15	15-50	50-90	>90	(*)	(*)	>90
7	Banjir	O0	O1	O2	O3	O4	(**)	(**)	(*)
8	Permeabilitas	P2,P3	P2,P3	P2,P3	P2,P3	P1	(*)	(*)	P5

Keterangan

- (*) : dapat mempunyai sembarang sifat faktor penghambat
- (**) : tidak berlaku
- Tekstur : t1 = halus; t2 = agak halus; t3 = sedang; t4 = agak kasar; t5 = kasar
- Erosi : e0 = tidak ada; e1 = ringan; e2 = sedang; e3 = agak berat; e4 = berat; e5 = sangat berat
- Drainase : d0 = berlebih; d1 = baik; d2 = agak baik; d3 = agak buruk; d4 = buruk; d5 = sangat buruk
- Banjir : O0= tidak pernah; O1= jarang; O2=: kadang-kadang;O3= sering; O4= sangat sering
- Permeabilitas : P1=lambat; P2=Agak lambat;P3=sedang;P4=agak cepat; P5=cepat
- Lereng : 0-3= datar; 3-8 = landai/berombak; 8-15 = agak miring/bergelombang;
15-30 = miring/berbukit; 30-45 = agak curam; 45-65 = curam; >65 = sangat curam

Analisis peranan peta kelas kemampuan lahan dalam pengalokasian ruang dalam penyusunan RTRW Kabupaten dan Kota akan dilakukan dengan cara sebagai berikut: (1) menumpang tindihkan peta kelas kemampuan lahan (Kabupaten/Kota) skala tinjau dengan peta RTRW Kabupaten/Kota, (2) menumpang tindihkan peta kelas kemampuan lahan (Kabupaten/Kota) skala semidetil dengan peta RTRW Kabupaten/Kota, (3) mengevaluasi keselarasan pengalokasian ruang dengan kelas kemampuan lahan baik skala tinjau maupun skala semidetil menumpang tindihkan, (4) membandingkan persentase keselarasan antara alokasi ruang RTRW dengan kelas kemampuan lahan skala tinjau dan skala semidetil.

Sebagai sumber acuan yang digunakan dalam mengevaluasi keselarasan pengalokasian ruang dengan kelas kemampuan lahan yaitu Permen LH No. 17 tahun 2009 Tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang

Wilayah. Berdasarkan Permen tersebut maka disusun kriteria penentuan keselarasan kemampuan lahan setiap jenis kawasan. Kriteria tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Kriteria penentuan keselarasan kemampuan lahan setiap jenis kawasan

KKL	Jenis Kawasan
I	a. Pertanian Lahan Basah b. Permukiman c. Pariwisata
II	a. Pertanian Lahan Basah b. Permukiman c. Hutan Produksi di Konversi d. Hutan Produksi Tetap e. Hutan Produksi Terbatas f. Pariwisata
III	a. Pertanian Lahan Basah b. Pertanian Lahan Kering c. Pertanian Tanaman Tahunan/Perkebunan d. Hutan Produksi Tetap e. Hutan produksi di konversi f. Hutan Produksi Terbatas g. Permukiman h. Pariwisata i. Industri j. Hutan lindung dan cagar alam
IV	a. Pertanian Lahan Kering b. Hutan Produksi Tetap c. Hutan Produksi Terbatas d. Hutan produksi di konversi Pertanian Tanaman Tahunan/Perkebunan e. Permukiman f. Industri g. Pariwisata h. Hutan lindung
V	a. Pertanian Tanaman Tahunan/Perkebunan b. Pertanian Lahan Kering c. Pariwisata d. Hutan lindung
VI	a. Pertanian Tanaman Tahunan/Perkebunan b. Pertanian Lahan Kering c. Pariwisata d. Pertambangan e. Hutan lindung
VII	a. Pertambangan b. Hutan Lindung c. Pariwisata
VIII	a. Hutan Lindung

b. Pariwisata

Dasar :Permen LH No. 17 tahun 2009

BAB 5. HASIL LUARAN YANG DICAPAI

5.1. Pengalokasian Ruang Penyusunan RTRW

Berdasarkan peta pola ruang RTRW wilayah penelitian pengalokasian ruang Kabupaten Pandeglang disajikan pada Tabel 3, Kabupaten Serang pada Tabel 4, Kota Serang pada Tabel 5, dan Kota Cilegon pada Tabel 6. Sebaran jenis kawasan pada Lampiran Album Peta

Tabel 3. Luas pengalokasian ruang di Kabupaten Pandeglang

Kawasan	Jenis	Luas	
		(Ha)	%
Kawasan Budidaya	Hutan Produksi	31.290,5	11,1
	Perkebunan	86.942,3	30,9
	Permukiman	22.525,1	8,0
	Pertanian	48.813,5	17,3
Total Kawasan Budidaya		189.571,4	67,3
Kawasan Lindung	Cagar Alam	1,7	0,0
	Taman Nasional	59.192,4	21,0
	Hutan Lindung	25.719,1	9,1
	Sempadan Pantai	7.335,9	2,6
Total Kawasan Lindung		92.249,1	32,7
Total (Ha)		281.820,5	100,0

Tabel 4. Luas pengalokasian ruang Kota Cilegon

Kawasan	Jenis	Luas	
		Ha	%
Kawasan Budidaya	Hutan Produksi	244,0	1,5
	Industri	1.216,9	7,4
	Perkebunan	3.817,4	23,2
	Permukiman	10.558,2	64,0
Total Kawasan Budidaya		15.836,5	96,0
No-name	Danau	646,8	3,9
	Pulau	5,1	0,0
Total No-name		651,9	4,0
Total (Ha)		16.488,4	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa pengalokasian ruang di Kabupaten Pandeglang kawasan budidaya lebih luas dari kawasan lindung. Perkebunan merupakan jenis kawasan budidaya terluas dan taman nasional merupakan jenis kawasan lindung terluas. Tabel 4 menunjukkan

bahwa pola ruang di kota Cilegon 96 % digunakan sebagai kawasan budidaya, yang 4% merupakan danau dan pulau yang belum jelas pengalokasiannya.

Tabel 5. Luas pengalokasian ruang Kabupaten Serang

Kawasan	Jenis	Luas	
		(Ha)	%
Kawasan Budidaya	Hutan Produksi	1.390,2	1,0
	Hutan Produksi Terbatas	2.921,8	2,0
	Hutan Rakyat	7.137,3	4,9
	Kawasan Perkebunan	28.337,0	19,4
	Pertanian	38.713,7	26,5
	Kawasan Perikanan	5.347,5	3,7
	Kawasan Permukiman Perkotaan	27.183,6	18,6
	Kawasan Pariwisata	2.524,2	1,7
	Zona Industri	24.264,5	16,6
Total Kawasan Budidaya		137.819,7	94,3
Kawasan Lindung	Hutan Lindung	810,7	0,6
	Cagar Alam	4.984,5	3,4
	Taman Wisata Alam/Hutan Wisata	817,4	0,6
Total Kawasan Lindung		6.612,6	4,5
No-name	Danau	1.332,7	0,9
	Laut	350,5	0,2
Total No-name		1.683,2	1,2
Total (Ha)		146.115,6	100,0

Tabel 5. Luas pengalokasian ruang Kota Serang

Kawasan	Jenis	Luas	
		Ha	%
Kawasan Budidaya	Industri	145,8	0,6
	Perkebunan	8.131,8	30,8
	Permukiman	18.159,7	68,7
Total Kawasan Budidaya		26.437,2	100,0
Total (Ha)		26.437,2	100,0

Tabel 5 menunjukkan bahwa pengalokasian ruang Kabupaten Serang 94,3% sebagai kawasan budidaya, 4,5% kawasan , sisanya merupakan danau dan laut. Jenis kawasan budidaya yang luas pertanian > kawasan perkebunan > kawasan permukiman perkotaan > zona industry. Kawasan lindung yang terluas merupakan cagar alam. Tabel 6 menunjukkan bahwa pengalokasian ruang kota Serang 100% sebagai kawasan budidaya, terluas sebagai permukiman. Walaupun kota wilayah ini 30,8% dialokasikan sebagai perkebunan.

5.1. Kelas Kemampuan Lahan Skala Tinjau

Sistem lahan (*land system*) di wilayah penelitian ada tiga puluh macam. Deskripsi dan karakteristik lahan setiap jenis sistem lahan disajikan pada Lampiran 1 dan 2. Luas setiap jenis sistem lahan di wilayah penelitian disajikan pada Tabel 7 dan luas kelas kemampuan lahannya pada Tabel 8. Sebaran sistem lahan di wilayah penelitian disajikan pada album peta. Luas kelas kemampuan lahan skala tinjau disajikan pada Tabel 9 dan sebarannya pada Lampiran Album Peta.

Tabel 7. Luas sistem lahan di wilayah penelitian

Sistem Lahan	Luas (Ha)			
	Kab. Pandeglang	Kab.Serang	Kota Serang	Kota Cilegon
BBG	3.010,5	37.914,43		
BGI	371,14		9.736,52	
BKN	11.120,37	8.376,94		
BMS		5.740,52	1.698,46	664,46
BTA		808,99		
BTG	9.428,47	18.596,43	1.867,23	4.658,99
BTK	32.658,31			
GGK		1.040,34		608,44
GJO	143,04	792,69		
GOG		1.683,81		3.875,70
GSM	4.454,27			
KHY	47.013,79			
KJP	1.897,88	3.687,34	820,37	150,20
KNJ	5.415,25	1.103,22		
KMP	4.365,66	18,28		
LPN		11.240,68		3.723,25
LTG		282,26		
MKS			2.232,55	1.690,52
MLG		16.242,34		0,36
PAN	25.596,34	7.405,80	327,21	
PKS		7.872,04	9.695,29	
PRT	1.701,31	1.061,85		
PTG	16.673,00			
SLK		7.199,75		
SMD	10.186,08			
TGM	21.262,16	7.602,28		
TLU	7.058,06	6.251,62	41,38	
TWH	66.680,25			
TBO				
TDO				968,35
UBD	4.133,13			
UKN	721,65			
JUMLAH	273.890,66	144.921,62	26.419,02	16.340,26

Tabel 8. Luas kelas kemampuan lahan (KKL) skala tinjau di wilayah penelitian

KKL	Luas (Ha)				Jumlah	
	Kab. Pandeglang	Kab.Serang	Kota Serang	Kota Cilegon	ha	%
III	10,238.6	9,555.8	9,695.3	3,875.7	33,365.4	7.3
IV	191,415.0	87,758.4	13,176.1	1,922.1	294,271.6	64.0
VI	4,133.1				4,133.1	0.9
VII	21,262.2	7,023			21,262.2	4.6
VIII	51,003.8	41,199.2	3,565.7	10,690.6	106,459.3	23.2
JUMLAH	278,052.7	138,513.4	26,437.1	16,488.4	459,491.6	100

Tabel 8 menunjukkan bahwa pada skala tinjau KKL di wilayah penelitian terdiri dari kelas III, IV, VI, VII, dan VIII, didominasi kelas IV dan VIII. Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Serang, dan Kota Serang di dominasi kelas IV. Sedangkan Kota Cilegon didominasi kelas VIII. Faktor penghambat KKL di wilayah penelitian dapat dilihat dari subklas KKL yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 9. Sub-KKL skala tinjau di wilayah penelitian

Wilayah	Sub-KKL				
Kab. Pandeglang	IVe	IVw	VIe	VIIe	VIIIr
Kab. Serang	IVe	IVw	VIe	VIIe	VIIIr
Kota Serang	IIIre	IVe	IVw		VIIIr
Kota Cilegon	IIIre	IVe	IVw		VIIIr

Keterangan: r = perakaran e = erosi w= air

Tabel 9 menunjukkan bahwa faktor penghambat KKL di wilayah penelitian adalah perakaran, erosi, dan air. Faktor penghambat perakaran disebabkan tekstur tanah, kedalaman efektif, dan batuan dipermukaan, dan batuan singkapan. Faktor penghambat erosi disebabkan oleh kemiringan lereng. Faktor penghambat air disebabkan oleh drainase, permeabilitas, dan frekuensi banjir.

5.2. Peta Satuan Lahan Skala Semidetil

Satuan lahan di wilayah penelitian ada 120 macam. Luas satuan lahan di wilayah Kabupaten Pandeglang disajikan pada Tabel 10, Kota Cilegon pada Tabel 11, Kabupaten Serang pada Tabel 12, Kota Serang pada Tabel 13. Sebaran satuan lahan di Kabupaten Pandeglang , Kota Cilegon ,Kabupaten Serang , dan Kota Serang disajikan pada Lampiran Album Peta. Satuan lahan di wilayah penelitian sebagian besar kelas kemiringan lerengnya 0 - 3 % dan 3 - 8 %, terluas kelas kemiringan lerengnya 0 - 3 %. Sedangkan satuan lahan yang kelas kemiringannya 30 - 45 % dan 45 - 65 % sedikit. Bahkan satuan lahan di Kota Serang dan Kota Cilegon kemiringan lerengnya tertinggi 15 - 30 %.

Tabel 10. Luas satuan lahan skala semidetil di Kabupaten Pandeglang

Sistem Lahan	Luas Satuan Lahan Kelas Kemiringan Lereng (ha)						Total (Ha)
	0 - 3 %	3 - 8 %	8 - 15 %	15 - 30 %	30 - 45 %	45 - 65 %	
BBG	197,08	925,58	1.453,84	428,67	5,34		3.010,51
BKN	294,24	74,93	1,97				371,14
BMS	2.647,91	4.594,94	3.260,29	614,63	2,60		11.120,37
BTG	6.152,38	2.967,90	305,49	2,70			9.428,47
BTK	17.412,96	11.646,20	3.404,55	194,60			32.658,31
GJO	129,54	13,18	0,32				143,04
GSM	740,48	1.883,07	1.600,89	228,78	1,05		4.454,27
KHY	45.407,04	1.542,70	63,35	0,70			47.013,79
KJP	1.886,80	11,08					1.897,88
KMP	3.540,90	775,69	49,07				4.365,66
KNJ	4.835,73	484,34	90,56	4,62			5.415,25
PAN	18.070,32	5.476,42	1.854,47	177,91	15,75	1,47	25.596,34
PRT	1.642,49	57,44	1,38				1.701,31
PTG	15.614,54	1.011,73	46,21	0,50			16.673,00
SMD	9.251,88	854,63	74,51	5,07			10.186,08
TGM	2.636,58	7.172,50	7.197,48	3.987,07	266,93	1,60	21.262,16
TLU	5.053,86	1.904,53	97,17	2,50			7.058,06
TWH	46.957,29	18.177,20	1.480,14	65,21	0,40		66.680,25
UBD	424,26	1.026,41	1.709,09	961,40	11,96		4.133,13
UKN	303,90	331,72	81,79	4,24			721,65
Total	183.200,17	60.932,20	22.772,58	6.678,61	304,03	3,07	273.890,66

Tabel 11. Luas satuan lahan skala semidetil di Kota Cilegon

Sistem Lahan	Luas Satuan Lahan Kelas Kemiringan Lereng (ha)					Total (Ha)
	0 - 3 %	3 - 8 %	8 - 15 %	15 - 30 %	30 - 45 %	
BMS	117,18	193,17	291,75	62,35		664,46
BTG	3.563,75	1.017,70	77,13	0,42		4.658,99
GGK	372,83	118,04	102,05	15,51		608,44
GOG	3.764,03	83,61	27,21	0,85		3.875,70
KJP	150,20					150,20
LPN	301,10	677,42	1.702,64	1.041,81	0,29	3.723,25
MKS	1.660,65	16,51	12,89	0,46		1.690,52
MLG	0,36					0,36
TDO	914,87	29,89	19,50	4,09		968,35
Total	10.844,96	2.136,34	2.233,18	1.125,50	0,29	16.340,26

Tabel 12. Luas satuan lahan skala semidetil di Kabupaten Serang

Sistem Lahan	Luas Satuan Lahan Kelas Kemiringan Lereng (ha)						Total (Ha)
	0 - 3 %	3 - 8 %	8 - 15 %	15 - 30 %	30 - 45 %	45 - 65 %	
BGI	37.640,30	254,20	19,93				37.914,43
BKN	8.230,42	140,62	5,90				8.376,94
BMS	1.214,25	1.735,66	2.029,47	750,51	10,49	0,15	5.740,52
BTA	433,34	266,88	93,28	15,49			808,99
BTG	9.390,04	7.199,96	1.963,21	43,22			18.596,43
GGK	709,41	197,90	117,21	15,83			1.040,34
GJO	512,88	168,85	99,85	11,11			792,69
GOG	1.541,48	91,55	45,94	4,84			1.683,81
KJP	3.673,47	9,22	4,66				3.687,34
KMP	18,28						18,28
KNJ	1.072,00	30,15	1,07				1.103,22
LPN	1.156,52	3.084,93	4.520,41	2.392,80	85,82	0,20	11.240,68
LTG	131,46	77,28	65,85	7,67			282,26
MKS	16.228,68	8,58	4,70	0,38			16.242,34
PAN	6.630,52	712,06	63,22				7.405,80
PKS	5.683,24	1.808,98	361,70	18,12			7.872,04
PRT	1.061,85						1.061,85
SLK	6.682,78	321,23	159,81	35,81	0,11		7.199,75
TGM	1.162,70	2.748,48	2.388,64	1.256,02	46,44		7.602,28
TLU	5.079,81	1.074,27	81,41	16,13			6.251,62
Total	108.253,42	19.930,79	12.026,27	4.567,94	142,86	0,35	144.921,62

Tabel 13. Luas satuan lahan skala semidetil di Kota Serang

Sistem Lahan	Luas Satuan Lahan Kelas Kemiringan Lereng (ha)				
	0 - 3 %	3 - 8 %	8 - 15 %	15 - 30 %	Total (Ha)
BGI	9.706,53	28,45	1,54		9.736,52
BMS	502,20	488,53	536,03	171,70	1.698,46
BTG	949,68	717,14	198,04	2,37	1.867,23
KJP	820,37				820,37
MKS	2.232,55				2.232,55
PAN	302,77	24,32	0,13		327,21
PKS	9.068,97	518,31	99,17	8,85	9.695,29
TLU	38,40	2,99			41,38
Total	23.621,47	1.779,74	834,89	182,92	26.419,02

Sifat morfologi lahan setiap jenis satuan lahan disajikan pada Lampiran 3 dan sifat kimianya pada Lampiran 4. Sifat morfologi lahan digunakan sebagai parameter evaluasi kemampuan lahan Arsyad (2010) adalah kemiringan lereng, tekstur tanah, drainase,

kedalaman efektif tanah, keadaan erosi, kerikil, batuan, banjir, dan permeabilitas tanah. Sifat kimia tanah meliputi pH, C-organik, N-total, P, K_{dd}, Ca_{dd}, Mg_{dd}, Na_{dd}, KTK, KB, Al_{dd}, H_{dd},

5.3. Kelas Kemampuan Lahan Skala Semidetil

Luas kelas kemampuan lahan skala semidetil disajikan pada Tabel 14 dan sebarannya pada Lampiran Album Peta. Tabel 14 menunjukkan bahwa kelas kemampuan lahan skala semidetil di wilayah penelitian III, IV, V, VIII. Kelas III dan V mendominasi.

Tabel 14. Luas kelas kemampuan lahan skala semidetil di wilayah penelitian

KKL	Luas (Ha)				Jumlah	
	Kab. Pandeglang	Kab.Serang	Kota Serang	Kota Cilegon	Ha	%
III	165,685.2	106,976.8	22,769.6	6,677.2	302,108.8	71.5
IV	79,588.0	23,872.1		8,661.3	112,121.4	26.5
V	3,397.6	1,430.6	1,485.7	4.5	6,318.4	1.5
VIII	617.3	949.6	171.7	183.6	1,922.2	0.5
JUMLAH	249,288.1	133,229.1	24,427.0	15,526.6	422,470.8	100.0

Tabel 14 menunjukkan bahwa pada skala semidetil KKL di wilayah penelitian terdiri dari kelas III, IV, V, dan VIII, didominasi kelas IV dan VIII. Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Serang, dan Kota Serang di dominasi kelas III. Sedangkan Kota Cilegon didominasi kelas III. Faktor penghambat KKL di wilayah penelitian dapat dilihat dari subklas KKL yang disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Sub-KKL skala semidetil di wilayah penelitian

Wilayah	Sub-KKL							
	III-r	III-re	III-rw	III-rwe	IV-r	IV-re	V-w	VIII-r
Kab. Pandeglang								
Kab. Serang	III-r	III-re	III-rw			IV-r	V-w	VIII-r
Kota Serang	III-r		III-rw		IV-r			VIII-r
Kota Cilegon	III-r	III-re	III-rw		IV-r		V-w	VIII-r

Keterangan: r = perakaran e = erosi w= air

Tabel 15 menunjukkan bahwa faktor penghambat KKL semidetil di wilayah penelitian adalah perakaran, erosi, dan air. Faktor penghambat perakaran disebabkan tekstur tanah, kedalaman efektif, dan batuan diperlukaan, dan batuan singkapan. Faktor penghambat erosi disebabkan oleh kemiringan lereng. Faktor penghambat air disebabkan oleh drainase, permeabilitas, dan frekuensi banjir. Faktor penghambat kedalaman perakaran pada kelas III, IV, dan VIII terjadi di semua wilayah penelitian. Faktor penghambat air terjadi pada kelas III

di semua wilayah penelitian, pada kelas V tidak terjadi di Kota Serang. Faktor penghamabat kedalaman perarakar dan erosi terjadi pada kelas III di Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Serang, dan kota Cilegon. Faktor penghambar kedalaman perakaran dan air terjadi di semua wilayah.

5.3. Keselarasan Kelas Kemampuan Lahan dengan Pengalokasian Ruang RTRW

Hasil analisis keselarasan KKL skala tinjau dengan pengalokasian ruang RTRW wilayah Kabupaten Pandeglang disajikan pada Tabel 16, Kabupaten Serang pada Tabel 17, Kota Serang pada Tabel 18, dan Kota Cilegon pada Tabel 19.

Tabel 16. Keselarasan KKL skala tinjau dengan RTRW Kabupaten Pandeglang

KKL	Jenis Kawasan	KS	Total	%
III	1. Hutan Produksi, perkebunan, permukiman, pertanian	S	7.169	2,6
	2. Cagar Alam/Taman Nasional, hutan lindung, sempadan pantai	S	3.069	1,1
IV	1. Hutan Produksi, perkebunan, permukiman, pertanian	S	167.176	61
	2. Cagar Alam/Taman Nasional, hutan lindung, sempadan pantai	S	24.239	9
VI	1. Perkebunan	S	33	0,01
	2. Cagar Alam/Taman Nasional	S	4.100	1,5
VII	1. Hutan produksi, permukiman, pertanian	TS	2.734	1,0
	2. Hutan Lindung	S	18.528	6,8
VIII	1. Hutan Produksi, perkebunan, permukiman, pertanian	TS	12.448	4,5
	2. Cagar Alam/Taman Nasional, hutan lindung, sempadan pantai	S	34.760	12,7
Total			238.876,1	100
Luas area yang Selaras			223.694,1	94,5
Luas area yang Tidak Selaras			15.182,0	5,5

Keterangan: KS = keselarasan S = selaras TS= tidak selaras

Tabel 16 menunjukkan bahwa pola ruang yang selaras dengan KKL skala tinjau 94,5%, sedangkan yang tidak selaras 5,5%. Yang menyebabkan tidak selaras adalah pengalokasian ruang pada kelas kemampuan lahan VII dan VIII , yaitu dialokasikan untuk Hutan Produksi, perkebunan, permukiman, pertanian. Sedangkan menurut Permen LH No. 17 tahun 2009 Tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah alternatif pengalokasian lahan yang KKLnya VII adalah pertambangan, hutan lindung, dan pariwisata dan KKL VIII adalah hutan lindung dan pariwisata.

Tabel 17. Keselarasan KKL skala tinjau dengan RTRW Kabupaten Serang

KKL	Jenis Kawasan	KS	Luas	
			Ha	%
III	1 Hutan Produksi, Perkebunan, Pertanian, Permukiman, Industri	S	8.709,9	5,96
	2 Hutan Rakyat	TS	845,9	0,58
IV	1 Hutan Produksi Terbatas, Kawasan Pariwisata, Kawasan Perkebunan, Zona Industri	S	23.801,5	16,29
	2 Hutan Rakyat, Kawasan Perikanan, Kawasan Permukiman Perkotaan, Pertanian	TS	59.170,4	40,50
	3 Cagar Alam, Danau	S	4.786,4	3,28
VII	1 Hutan Produksi, Hutan Produksi Terbatas, Hutan Rakyat, Kawasan Perkebunan, Pertanian, Kawasan Pariwisata, Kawasan Permukiman Perkotaan, Zona Industri	TS	7.047,7	4,82
	2 Hutan Lindung	S	554,6	0,38
VIII	1 Hutan Produksi, Hutan Produksi Terbatas, Hutan Rakyat, Kawasan Perkebunan, Pertanian, Kawasan Pariwisata, Kawasan Permukiman Perkotaan, Zona Industri	TS	38.244,3	26,17
	2 Hutan Lindung, Cagar Alam, Taman Wisata Alam/Hutan Wisata,Danau	S	2.954,8	2,02
	Total (Ha)		146.115,6	100,00
Luas area yang Selaras			40.807,3	27,9
Luas area yang Tidak Selaras			105.308,3	72,1

Keterangan: KS = keselarasan S = selaras TS= tidak selaras

Tabel 17 menunjukkan bahwa KKL skala tinjau yang selaras dengan pola ruang 27,9%, sedangkan 72,1% tidak selaras. Besarnya ketidak selaras ini disebabkan oleh KKL di wilayah Kabupaten Serang sebagian besar kelas IV dan VIII sehingga dalam mengalokasikan jenis-jenis kawasan yang seharusnya dialokasikan pada lahan KKL III.

Tabel 18. Keselarasan KKL skala tinjau dengan RTRW Kota Serang

KKL	Jenis Kawasan	KS	Luas	
			Ha	%
III	1 Perkebunan, Pemukiman	S	9.695,3	36,7
IV	1 Perkebunan, Industri	S	975,0	3,7
	2 Permukiman	TS	12.201,1	46,2
VIII	1 Perkebunan, Permukiman	TS	3.565,7	13,5
Total (Ha)			26.437,1	100,0
Luas area yang Selaras			10.670,2	40,4
Luas area yang Tidak Selaras			15.766,8	59,6

Keterangan: KS = keselarasan S = selaras TS= tidak selaras

Tabel 18 menunjukkan bahwa keselarasan pola ruang RTRW wilayah kota Serang dengan KKL skala tinjau 40,4 % selaras dan 59,6% tidak selaras. Bersarnya ketidakselarasan antara KKL dengan ruang disebabkan oleh pengalokasian ruang yang tidak tepat pada lahan yang KKLnya IV dan VII, yaitu mengalokasikan permukiman pada KKL IV dan pada kedua kelas tersebut dan perkebunan dan permukiman pada KKL VIII.

Tabel 19. Keselarasan KKL skala tinjau dengan RTRW Kota Cilegon

KKL		Jenis Kawasan	KS	Luas				
				Ha	%			
III	1	Perkebunan, Permukiman, Industri	S	3.856,9	23,4			
	2	Danau	S	18,8	0,1			
IV	1	Permukiman, Industri	S	1.922,1	11,7			
	2	Hutan Produksi, Perkebunan, Permukiman, Industri	TS	10.057,5	61,0			
VIII	2	Danau, Lainnya	S	633,1	3,8			
	Total (Ha)			16.488,4	100,0			
Luas area yang Selaras				6.430,9	39,0			
Luas area yang Tidak Selaras				10.057,5	61,0			

Keterangan: KS = keselarasan S = selaras TS= tidak selaras

Tabel 19 menunjukkan bahwa keselarasan pola ruang RTRW wilayah kota Serang dengan KKL skala tinjau 39 % selaras dan 61% tidak selaras. Bersarnya ketidakselarasan antara KKL dengan pola ruang disebabkan oleh pengalokasian ruang yang tidak tepat pada lahan yang KKLnya VIII, yaitu mengalokasikan Hutan Produksi, Perkebunan, Permukiman, Industri.

Hasil analisis keselarasan KKL skala semidetil dengan pengalokasian ruang RTRW wilayah Kabupaten Pandeglang disajikan pada Tabel 20, Kota Cilegon pada Tabel 21, Kabupaten Serang pada Tabel 22, dan Kota Serang pada Tabel 23. Dari Tabel 20,21,22 menunjukkan bahwa keselarasan pengalokasian ruang RTRW dengan KKL skala semidetil mendekati 100% bahkan keselarasan di wilayah Kabupaten Pandeglang 100% walaupun keselarasannya dengan KKL skala tinjau sudah 94.5%. Sedangkan di wilayah Kabupaten Serang, Kota Serang, dan Kota Cilegon meningkat secara nyata. Peningkatan ini terjadi karena dilakukannya pendektilan sistem lahan berdasarkan kelas kemiringan lereng yang ada pada setiap jenis sistem lahan dan pengamatan/pengukuran sifat morfologi tanah pada sistem lahan yang kemiringan lerengnya berbeda.

Tabel 20. Keselarasan KKL skala semidetil dengan RTRW Kabupaten Pandeglang

KKL		Jenis Kawasan	KS	Luas	
				Ha	%
III	1	Hutan Produksi, Perkebunan,Permukiman, Pertanian	S	113.845,7	41,5
	2	Hutan Lindung, Cagar Alam/Taman Nasional, Sempadan Pantai	S	48.615,3	17,7
IV	1	Hutan Produksi, Perkebunan,Permukiman, Pertanian	S	67.655,2	24,7
	2	Hutan Lindung, Cagar Alam/Taman Nasional, Sempadan Pantai	S	11.932,8	4,4
V	1	Perkebunan,Permukiman	S	695,2	0,3
	2	Hutan Lindung, Cagar Alam/Taman Nasional, Sempadan Pantai	S	2.702,4	1,0
VIII	1	Perkebunan	TS	6,1	0,0
	2	Cagar Alam/Taman Nasional, Sempadan Pantai	S	611,3	0,2
blank	1	Hutan Produksi, Perkebunan,Permukiman, Pertanian	S	7.357,2	2,7
	2	Hutan Lindung, Cagar Alam/Taman Nasional, Sempadan Pantai	S	20.834,9	7,6
Total (Ha)				274.256,2	100,0
Area yang Selaras				274.250,1	100,0
Area yang Tidak Selaras				6,1	0,0

Keterangan: KS = keselarasan S = selaras TS= tidak selaras

Tabel 21. Keselarasan KKL skala semidetil dengan RTRW Kota Cilegon

KKL		Jenis Kawasan	KS	Luas	
				Ha	%
III	1	Hutan Produksi, Perkebunan,Permukiman,Industri	S	6.313,8	38,3
	2	Danau	S	363,3	2,2
IV	1	Hutan Produksi, Perkebunan,Permukiman,Industri	S	8.415,8	51,0
	2	Danau	S	245,5	1,5
V	1	Danau	S	4,5	0,0
VIII		Hutan Produksi, Perkebunan,Permukiman,Industri	TS	183,6	1,1
Blank	1	Hutan Produksi, Perkebunan,Permukiman,Industri	S	923,2	5,6
	2	Danau	S	38,6	0,2
Total				16.488,4	100,0
Area yang Selaras				16.304,8	98,9
Area yang Tidak Selaras				183,6	1,1

Keterangan: KS = keselarasan S = selaras TS= tidak selaras

Tabel 22. Keselarasan KKL skala semidetil dengan RTRW Kabupaten Serang

KKL	Jenis Kawasan	KS	Luas	
			Ha	%
III	1 Hutan Produksi, Hutan Produksi Terbatas,Hutan Rakyat, Kawasan Perkebunan, Pertanian, Kawasan Permukiman Perkotaan, Kawasan Pariwisata, Zona Industri	S	100.818,2	69,0
	2 Hutan Lindung, Cagar Alam, Danau	S	6.158,6	4,2
IV	1 Hutan Produksi, Hutan Produksi Terbatas,Hutan Rakyat, Kawasan Perkebunan, Pertanian, Kawasan Permukiman Perkotaan, Kawasan Pariwisata, Zona Industri	S	23.133,9	15,8
	2 Hutan Lindung, Cagar Alam, Danau	S	738,2	0,5
V	1 Kawasan Perkebunan, Kawasan Pariwisata	S	982,1	0,7
	2 Taman Wisata Alam/Hutan Wisata	S	448,6	0,3
VIII	1 Hutan Produksi, Hutan Rakyat, Kawasan Perkebunan, Pertanian, Kawasan Permukiman Perkotaan, Zona Industri	TS	880,7	0,6
	2 Cagar Alam, Danau	S	68,9	0,0
blank	1 Hutan Produksi, Hutan Produksi Terbatas,Hutan Rakyat, Kawasan Perkebunan, Pertanian, Kawasan Permukiman Perkotaan, Kawasan Pariwisata, Kawasan Perikanan, Zona Industri	S	12.004,8	8,2
	2 Hutan Lindung, Cagar Alam, Danau	S	881,6	0,6
Total (Ha)			146.115,6	100,0
Area yang Selaras			145.234,8	99,4
Area yang Tidak Selaras			880,7	0,6

Keterangan: KS = keselarasan S = selaras TS= tidak selaras

Tabel 23. Keselarasan KKL skala semidetil dengan RTRW Kota Serang

KKL	Jenis Kawasan	KS	Luas	
			Ha	%
III	Perkebunan, Permukiman,Industri	S	22.769,6	86,1
IV	Perkebunan,Permukiman	S	1.485,7	5,6
VIII	Perkebunan,Permukiman	TS	171,7	0,6
blank	Perkebunan, Permukiman,Industri	S	2.010,1	7,6
Total (Ha)			26.437,1	100,0
Area yang Selaras			26.265,4	99,4
Area yang Tidak Selaras			171,7	0,6

Keterangan: KS = keselarasan S = selaras TS= tidak selaras

5.4. Peranan Peta Kelas Kemampuan Lahan Skala Semidetil dalam Pengalokasian Ruang dalam Penyusunan RTRW

Peranan peta KKL skala semidetil dalam pengalokasian ruang dalam penyusunan RTRW ditunjukkan oleh keselarasannya yang meningkat mendekati 100% jika dibandingkan dengan KKL skala tinjau. Kondisi ini dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 24. Keselarasan pola ruang RTRW dengan KKL skala tinjau dan semidetil di lokasi penelitian

No.	Wilayah	Keselarasan (%)	
		KKL Skala Tinjau	KKL Skala Semidetil
1	Kabupaten Pandeglang	94,5	100,0
2	Kabupaten Serang	27,9	99,4
3	Kota Serang	40,4	99,4
4	Kota Cilegon	39,0	98,9
Rata-rata		50,5	99,3

Keterangan: KKL = kelas kemampuan lahan

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Pemetaan satuan lahan skala semidetil berdasarkan peta land system skala tinjau dan peta kemiringan lereng skala 1 : 50,000 meningkatkan keselarasan pengalokasian ruang dalam penyusunan RTRW dengan KKL skala semi detil
2. Peta kelas kemampuan lahan skala tinjau jika digunakan sebagai dasar pengalokasian ruang dalam penyusunan RTRW keselarasannya masih rendah yaitu 50,5%, sedangkan peta KKL skala semidetil keselarasannya 99,3 % artinya sesuai dengan potensi lahannya dan daya dukung lingkungannya memenuhi syarat.

6.2. Saran

Untuk menghemat biaya dan waktu dalam penyusunan RTRW terutama dalam penyusunan pola ruang sebaiknya tidak membuat satuan setiap parameter. Tetapi dapat menggunakan peta KKL skala semidetil yang dievaluasi berdasarkan satuan lahan yang dibuat dari pendekatan kelas kemiringan lereng setiap jenis sistem lahan yang ada di wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

Permen PU No. 41/PRT/2007. 2008. Pedoman kriteria teknis kawasan budidaya.
Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta

Permen PU No. 16/PRT/M/2009. 2009 Pedoman penyusunan rencana tata ruang wilayah
Kabupaten. Jakarta

Permen PU No. 20/PRT/M/2007. 2007. Pedoman teknis analisis aspek fisik dan lingkungan,
ekonomi, serta sosial budaya dalam penyusunan rencana tata ruang . Jakarta

Undang-undang No. 26 Tahun 2007. 2007. Tentang Penataan Ruang. Jakarta

Lampiran 1. Deskripsi setiap jenis sistem lahan

No.	Jenis Lahan	Terrain	Lereng Permukaan	Litologi
1.	BBG (Bukit Balang)	mountains	41 - 60%	Vulkanik (andesit, basalt, breksi)
2.	BGI (Bukit Tinggi)	flat, undulating	2 - 8%	Vulkanik (tephra berbutir halus & kasar, aluvium vulkanik recent)
3,	BKN (Bakunan)	flat	<2%	Sedimen (aluvium, recent riverine)
4.	BMS (Bukit Masung)	hilly	41 -60 %	Vulkanik (andesit, basalt, breksi)
5.	BTA (Batu Ajan)	hilly, mountains	42 -60%	Vulkanik(andesit, basalt)
6.	BTG (Batu Apung)	hillocky	26 - 40%	Vulkanik(tephra berbutir halus, aluvium, vulkanik recent, tufit, breksi)
7.	BTK (Barong Tongkok)	rolling, hillocky	16 - 25%	Vulkanik (basalt, andesit, breksi, tephra berbutir halus)
8.	GJO (Gajo)	undulating	9 - 15%	Vukanik (aluvium fan deposit, kolovium)
9.	GOG (Grogo)	rolling	9 - 15%	Vulkanik (tephra berbutir halus & kasar)
10.	GSM (Gunung Samang)	hilly	16- 25 %	Vulkanik (basalt, andesit, breksi, tephra berbutir halus)
11.	KHY (Kahayan)	flat	<2%	Sedimen (aluvium, recent marine, recent river)
12.	KJP (Kajapah)	flat	<2%	Sedimen (, aluvium, recent marine)
13.	KNJ (Kuranji)	flat	2 - 8 %	Vukanik (aluvium fan deposit, recent vulcanic)
14.	KMP (Kumpai)	hillocky	16 - 25 %	Sedimen (marl, batu pasir, liat, batu lumpur, tephra berbutir halus)
15.	LPN (Liangpran)	mountains	> 60%	Vulkanik (andesit, basalt, breksi)
16.	MKS (Makasar)	flat	<2%	Sedimen (aluvium, recent marine, riverine)
17.	MLG (Malang)	hilly	16 - 25 %	Vulkanik (basalt)
18.	PAN (Pandeglang)	hillocky	16 - 25%	Vulkanik (breksi, basalt, andesit,tephra berbutir halus & kasar,aluvium, vulkanik recent)
19.	PKS (Pakasi)	rolling	9 - 15%	Vulkanik(tephra berbutir halus & kasar)
20.	PRT (Pulau Rotan)	flat	< 2%	Sedimen (Coral, aluvium, recent marine)
21	PTG (Puting)	flat	<2 %	Sedimen (, aluvium, recent marine)

Lampiran 1. (Lanjutan)

No.	Jenis Lahan	Terrain	Lereng Permukaan	Litologi
22.	SLK (Sikali)	hillocky	16-25%	Sedimen(konglomerate, batu pasir, batu lumpur, batu liat)
23.	SMD (Sungai Medang)	rolling	9 - 15%	Vulkanik(basalt, andesit, tephra berbutir halus)
24.	TGM (Tanggamus)	mountains	41 - 60 %	Vulkanik (andesit, basalt, tephra berbutir kasar, aluvium vulkanik recent)
25.	TLU Talamau)	hillocky	16 -25%	Vulkanik (aluvium, recent vulkanik)
26.	TWH (Teweh)	hillocky	16 - 25 %	Sedimen (batu pasir, shale, batu lumpur, konglomerat)
27.	TBO (Tumbalo)	flat, undulating	<2; 2-8 %	Vukanik (aluvium fan deposit, recent volcanic)
28.	TDO (Tondano)	hilly	26 - 40 %	Vulkanik (tephra berbutir halus dan kasar)
29.	UBD (Ulubandar)	hilly	26 - 40%	Vulkanik (tephra berbutir halus dan kasar, breksi)
30.	UKN (Ujung Kulon)	undulating	2 - 8%	Sedimen(tephra berbutir halus, marl, batu pasir, tuffit)

Lampiran 2. Karakteristik lahan setiap jenis sistem lahan

Sistem Lahan	Tekstur Tanah		Lereng Permukaan	Drainase	Kedalaman efektif (cm)	Keadaan Erosi	Kerikil/Batuhan (%)	Banjir
	Lap. Atas (0-40 cm)	Lap. Bwh (>40 cm)						
BBG	a halus, halus	halus	41 - 60%	baik	76 -100	berat	5%	Tidak pernah
BGI	a kasar, a halus, halus	sedang , halus	2 - 8%	imperfect	101 - 150	ringan (e1)	0	Tidak pernah
BKN	a.kasar, halus	sedang, halus	<2%	buruk	> 150	ringan (e1)	0	sering
BMS	sedang, a halus	batu,a halus, halus	41 -60 %	baik	101 - 150	berat	5%	Tidak pernah
BTA	a halus, halus	halus	42 -60%	baik	101 - 150	berat	10%	Tidak pernah
BTG	a kasar, a halus, halus	sedang, halus	26 - 40%	baik	76 -100	berat	0	Tidak pernah
BTK	sedang, a halus	a halus, halus	16 - 25%	baik	76 -100	sedang	10%	Tidak pernah
GJO	a kasar, kasar, halus	a. kasar , halus	9 - 15%	baik	101 - 150	ringan (e1)	5%	jarang
GOG	a kasar, sedang	sedang, a halus	9 - 15%	baik	101 - 150	ringan (e1)	0	Tidak pernah
GSM	a halus, halus	halus	16- 25 %	baik	76 -100	sedang	5%	Tidak pernah
KHY	halus	halus	<2%	buruk	> 150	ringan (e1)	0	sering
KJP	halus	halus	<2%	buruk	> 150	ringan (e1)	0	tidak diketahui
KNJ	kasar, a halus,halus	a. kasar , halus	2 - 8 %	imperfect	101 - 150	ringan (e1)	0	jarang
KMP	a halus, halus	halus	16 - 25 %	baik	101 - 150	sedang	0	Tidak pernah
LPN	a halus	batu, halus	> 60%	baik	51 -75 cm	sangat berat	5%	Tidak pernah
MKS	halus	halus	<2%	buruk	> 150	ringan (e1)	0	sering
MLG	a.halus	halus	16 - 25 %	baik	76 -100	sedang	5%	tidak pernah
PAN	a halus	halus	16 - 25%	baik	101 - 150	sedang	5%	Tidak pernah
PKS	a kasar, sedang, a halus	sedang, a halus, halus	9 - 15%	baik	101 - 150	ringan (e1)	0	Tidak pernah

Lampiran 2 (Lanjutan)

PRT	a. kasar-a. halus	batu-halus	< 2%	baik	11 - 25 cm	ringan (e1)	50%	Tidak pernah	
PTG	kasar-halus	kasar-halus	<2 %	baik	> 150	ringan (e1)	0	jarang	
SLK	a halus	halus	16-25%	baik	101 - 150	sedang	0	Tidak pernah	
SMD	a halus	halus	9 - 15%	baik	101 - 150	ringan (e1)	10%	Tidak pernah	
TGM	sedang, halus	a halus, halus	41 - 60 %	baik	101 - 150	berat	10%	Tidak pernah	
TLU	a halus	a halus	16 -25%	baik	101 - 150	sedang	0	Tidak pernah	
TWH	a halus, halus	halus	16 - 25 %	baik	101 - 150	sedang	0	Tidak pernah	
TBO	a. halus, halus	halus	<2; 2-8 %	imperfect	101 - 150	ringan (e1)	0	jarang	
TDO	A halus	Halus, berbatu	26 - 40 %	baik	101 - 150	sedang	5%	tidak pernah	
UBD	sedang, a halus, halus	sedang, halus	26 - 40%	baik	101 - 150	berat	10%	Tidak pernah	
UKN	a kasar, a halus, halus	sedang, halus	2 - 8%	baik	101 - 150	ringan (e1)	0	Tidak pernah	

Lampiran 3.1 . Parameter evaluasi kemampuan lahan (Arsyad , 2010)

No.	Satuan Lahan	Kemiringan Lereng	Permeabilitas (cm/jam)	Tekstur Tanah		Drainase	Kedalaman Efektif (cm)
				Lapisan Atas (0-40 cm)	Lapisan Bawah (> 40-60 cm)		
1	BGI-L0	0 - 3%	4.08	liat, liat bdebu (h) - t1	lp liat berpasir (ah)-t2	buruk-d3	< 25 (K3)
2	BGI-L0	0 - 3%	9.22	liat (h)- t1	lp bliat (ah) -t2	buruk-d3	< 25 (K3)
3	BKN-L0	0 - 3%	2.63	liat, liat bdebu (h) - t1	lp liat berpasir (ah)-t2	buruk-d3	< 25 (K3)
4	BMS-L0	0 - 3%	0.93	liat, liat bdebu (h) - t1	lp liat bdebu (ah)-t2	buruk-d3	< 25 (K3)
5	BMS-L2	8 - 15%	0.84	lp bpasir (ak) -t4	liat berpasir (h)-t1	baik -d0	< 25 (K3)
6	BMS-L3	15 - 30%	0.84	lp bpasir (ak) -t4	pasir blp, pasir (k)- t5	baik -d0	< 25 (K3)
7	BTA-L0	0 - 3%	16.78	liat (h)- t1	pasir blp (k)- t5	baik -d0	50-25 (K2)
8	BTA-L1	3 - 8%	13.67	liat (h)- t1	pasir blp (k)- t5	baik -d0	50-25 (K2)
9	BTA-L2	8 - 15%	14.23	lp liat berdebu (ah)-t2	liat (h) - t1	baik -d0	90-50 (K1)
10	BTA-L3	15 - 30%	1.88	lp bpasir (ak) -t4	lp bpasir (ak) -t4	baik -d0	50-25 (K2)
11	BTG-L0	0 - 3%		lp bliat (ah)-t2	liat (h)- t1	baik -d0	30 (K2)
12	BTG-L1	3 - 8%		lp bliat (ah)-t2	lp bliat (ah)-t2	baik -d0	40 (K2)
13	BTG-L2	8 - 15%		lp bliat (ah)-t2	liat (h)- t1	baik -d0	30 (K2)
14	BTK-L0	0 - 3%	8.07	lp bliat (h)-t2	lp bliat (h)-t2	buruk-d3	< 25 (K3)
15	BTK-L0	0 - 3%	11.82	lp bpasir (ak) -t4	lp bpasir (ak) -t4	baik -d0	< 25 (K3)
16	BTK-L0	0 - 3%	15.17	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1		50-25 (K2)
17	BTK-L1	3 - 8 %	5.92	liat berdebu (h)-t1	liat berdebu (h)-t1	baik -d0	50-25 (K2)
18	BTK-L1	3 - 8 %	8.99	lp, lp bdebu (s)-t2	lp, lp bdebu (s)-t2	baik -d0	50-25 (K2)
19	BTK-L1	3 - 8%	12.95	liat, liat bdebu (h) - t1	lp berliat (ah) - t2	baik -d0	< 25 (K3)
20	BTK-L1	3 - 8%	20.71	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	baik -d0	50-25 (K2)
21	BTK-L2	8 - 15%	23.25	lp liat berpasir (ah)-t2	pasir blp, pasir (k)- t5	baik -d0	< 25 (K3)
22	GGK-L0	0 - 3%	8.30	liat (h)- t1	liat (h)- t1	buruk-d3	< 25 (K3)
23	GGK-L1	3 - 8%		batu		baik -d0	< 25 (K3)
24	GJO-L0	0 - 3%	5.24	lp bdebu (s) -t3 lp liat bdebu (ah)-t2	liat berdebu (h)-t1	buruk-d3	< 25 (K3)
25	GOG-L0	0 - 3%		lp liat bdb (ah) -t2	lp bliat (ah) -t2	buruk-d3	< 25 (K3)
26	GOG-L0	0 - 3%		pasir blp, pasir (k)- t5	lp (s) - t3	baik -d0	< 25 (K3)
27	GSM-L0	0 - 3%	1.40	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	baik -d0	50-25 (K2)
28	GSM-L1	3 - 8%	1.31	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	baik -d0	50-25 (K2)
29	GSM-L2	8 - 15%	1.62	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	baik -d0	50-25 (K2)
30	GSM-L3	15 - 30%		liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	baik -d0	< 25 (K3)
31	KHY-L0	0 - 3%	13.72	liat, liat bdebu (h) - t1	lp bliat (h) - t2	buruk-d3	75 (K1)
32	KHY-L0	0 - 3%	11.95	lp berliat (ah) - t2	lp berliat (ah) - t2	buruk-d3	75 (K1)
33	KHY-L0	0 - 3%	2.84	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	buruk-d3	< 25 (K3)
34	KMP-L0	0 - 3%	10.32	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	buruk-d3	50-25 (K2)
35	KMP-L2	8 - 15 %	0.28	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	baik -d0	50-25 (K2)
36	KNJ-L0	0 - 3%	6.39	liat (h)-t1	lp bdb (s)-t2	baik -d0	< 25 (K3)

Lampiran 3.1 . (Lanjutan)

No.	Satuan Lahan	Kemiringan Lereng	Permeabilitas (cm/jam)	Tekstur Tanah		Drainase	Kedalaman Efektif (cm)
				Lapisan Atas (0-40 cm)	Lapisan Bawah (> 40-60 cm)		
37	LPN-L1	3 - 8%	13.76	lp liat (ah)-t2		baik -d0	30 (K2)
38	LPN-L1	3 - 8%		lp liat bpasir (ah) - t2		baik -d0	10 (K3)
39	LPN-L2	8 - 15%	8.28	lp liat (ah)-t2	liat (h)- t1	baik -d0	40 (K2)
40	LPN-L2	8 - 15%	10.43	liat (h)- t1		baik -d0	30 (K2)
41	LPN-L2	8 - 15%	3.59	pasir blp, pasir (k)- t5	lp bpasir (ak) -t4	baik -d0	40 (K2)
42	LPN-L3	15 - 30%	7.82	lp liat (ah)-t2	liat (h)- t1	baik -d0	40 (K2)
43	MKS-L0	0 - 3%	3.57	lp liat (ah)-t2	lp liat (ah)-t2	buruk-d3	< 25 (K3)
44	MTG-L0	0 - 3%	12.89	lp liat (ah)-t2	lp liat (ah)-t2	baik -d0	< 25 (K3)
45	PAN-L0	0 - 3%	14.75	liat (h)-t1	lp liat (h)-t2	buruk-d3	< 25 (K3)
46	PAN-L3	8 -15 %	5.40	liat (h)-t1	lp liat (h)-t2	baik -d0	< 25 (K3)
47	PKS-L0	0 - 3%	7.27	lp liat (ah) -t2	lp bpasir (ak) -t4	buruk-d3	< 25 (K3)
48	PTG-L0	0 - 3%	4.35	pasir blp, pasir (k)- t5	pasir blp, pasir (k)- t5	baik -d0	50-25 (K2)
49	PRT-L0	0 - 3%	28.27	pasir blp, pasir (k)- t5	pasir blp, pasir (k)- t5	buruk-d3	50-25 (K2)
50	PRT-L0	0 - 3%		pasir blp, pasir (k)- t5	pasir blp, pasir (k)- t5	baik -d0	< 25 (K3)
51	SMD-L0	0 - 3%	12.20	lp liat berpasir (ah)-t2	lp bpasir (ak)-t4	buruk-d3	< 25 (K3)
52	SMD-L1	3 - 8 %	9.99	liat berdebu (h)-t1	liat berdebu (h)-t1	baik -d0	50-25 (K2)
53	SLK-L0	0 - 3%		pasir blp, pasir (k) t5	pasir blp, pasir (k) t5	baik -d0	< 25 (K3)
54	SLK-L0	0 - 3%	8.08	liat (h)- t1	liat (h)- t1	buruk-d3	< 25 (K3)
55	SLK-L1	3 - 8%	5.95	lp liat (ah)-t2	lp liat (ah)-t2	baik -d0	50 (K2)
56	TDO-L0	0 - 3%	6.99	liat (h)- t1	lp bpasir (ak) -t4	buruk-d3	< 25 (K3)
57	TDO-L0	0 - 3%		pasir blp, pasir (k) t5	lp bdb (s)-t2	baik -d0	30 (K2)
58	TGM-L1	3 - 8%	22.50	lp liat (ah)-t2	lp liat bdebu (ah)-t2	baik -d0	30 (K2)
59	TGM-L2	8 - 15%	4.28	lp liat (ah)-t2	lp liat bdebu (ah)-t2	baik -d0	50 (K2)
60	TLU-L0	0 - 3%	16.58	halus- t1	halus- t1	baik -d0	50-25 (K2)
61	TLU-L0	0 - 3%	5.01	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	buruk-d3	< 25 (K3)
62	TLU-L1	3 - 8 %	31.09	halus- t1	halus- t1	baik -d0	< 25 (K3)
63	TLU-L1	3 - 8%		liat berdebu (h)-t1	liat berdebu (h)-t1	baik -d0	< 25 (K3)
64	TLU-L3	8 - 15%		lp bpasir (ak) -t4	lp bpasir (ak) -t4	baik -d0	< 25 (K3)
65	TWH-L0	0 - 3%	35.94	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	baik -d0	< 25 (K3)
66	TWH-L0	0 - 3%	6.46	liat, liat bdebu (h) - t1	lp berliat (ah) - t2	baik -d0	< 25 (K3)
67	TWH-L1	3 - 8%	2.11	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	baik -d0	50-25 (K2)
68	TWH-L1	3 - 8%	9.27	liat, liat bdebu (h) - t1	lp berliat (ah) - t2	baik -d0	50-25 (K2)
69	TWH-L2	8 - 15%	1.03	liat, liat bdebu (h) - t1	liat, liat bdebu (h) - t1	baik -d0	50-25 (K2)
70	UBD-L0	0 - 3%	11.13	liat, liat bdebu (h) - t1	lp berliat (ah) - t2	baik -d0	< 25 (K3)
71	UBD-L1	3 - 8%	0.26	pasir blp, pasir (k)- t5	pasir blp, pasir (k)- t5	baik -d0	50-25 (K2)
72	UBD-L3	15-30%	0.13	lp bpasir (ak) -t4	lp bpasir (ak) -t4	baik -d0	< 25 (K3)

Lampiran 3.2 . Parameter evaluasi kemampuan lahan (Arsyad , 2010)

No.	Satuan Lahan	Keadaan Erosi	Kerikil (Dalam lapisan 20 cm dari prmkn)		Batuan Diatas permukaan Tanah		Banjir/ Penggenangan
			Kerikil	Batuan kecil	Batuan Lepas	Batuan Tersingkap	
1	BGI-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
2	BGI-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
3	BKN-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	kadang2 (O2)
4	BMS-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
5	BMS-L2	sedang (e2)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	3-15% (b2)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
6	BMS-L3	sedang (e2)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	15- 90% (b3)	10% (b1)	tidak pernah (O0)
7	BTB-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
8	BTB-L1	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	3-15% (b2)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
9	BTB-L2	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
10	BTB-L3	ringan (e1)	0% (b0)	0% (b0)	3-15% (b2)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
11	BTG-L0	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
12	BTG-L1	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
13	BTG-L2	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
14	BTK-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
15	BTK-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
16	BTK-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
17	BTK-L1	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
18	BTK-L1	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
19	BTK-L1	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
20	BTK-L1	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
21	BTK-L2	berat (e3)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
22	GGK-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
23	GGK-L1	tidak ada erosi (e0)	50-90% (b2)	50-90% (b2)	>90% (b4)	>90% (b4)	tidak pernah (O0)
24	GJO-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
25	GOG-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
26	GOG-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	0,01 - 3% (b1)	2% (b2)	tidak pernah (O0)
27	GSM-L0	sedang (e2)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
28	GSM-L1	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
29	GSM-L2	sedang (e2)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
30	GSM-L3	tidak ada erosi (e0)	15-50% (b1)	0-15% (b0)	3-15% (b3)	50-90% (b3)	tidak pernah (O0)
31	KHY-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
32	KHY-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
33	KHY-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
34	KMP-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
35	KMP-L2	sedang (e2)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
36	KNJ-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)

Lampiran 3.2 . (Lanjutan)

No.	Satuan Lahan	Keadaan Erosi	Kerikil (Dalam lapisan 20 cm dari prmkn)		Batuan Diatas permukaan Tanah		Banjir/ Penggenangan
			Kerikil	Batuan kecil	Batuan Lepas	Batuan Tersingkap	
37	LPN-L1	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	3-15% (b2)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
38	LPN-L1	sedang (e2)	15- 50% % (b1)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
39	LPN-L2	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
40	LPN-L2	sedang (e2)	10% (b0)	0-15% (b0)	15% (b2)	50% (b2)	tidak pernah (O0)
41	LPN-L2	sedang (e2)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
42	LPN-L3	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
43	MKS-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	kadang2 (O2)
44	MTG-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
45	PAN-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
46	PAN-L3	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
47	PKS-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
48	PTG-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
49	PRT-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	sering (O4)
50	PRT-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	sering (O4)
51	SMD-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	jarang (O1)
52	SMD-L1	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
53	SLK-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
54	SLK-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
55	SLK-L1	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
56	TDO-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	jarang (O1)
57	TDO-L0	tidak ada erosi (e0)	0% (b0)	0% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
58	TGM-L1	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
59	TGM-L2	sedang (e2)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
60	TLU-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
61	TLU-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
62	TLU-L1	ringan (e1)	0-15% (b0)	0% (b0)	0,01-3% (b1)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
63	TLU-L1	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
64	TLU-L3	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
65	TWH-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
66	TWH-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
67	TWH-L1	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
68	TWH-L1	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
69	TWH-L2	sedang (e2)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
70	UBD-L0	tidak ada erosi (e0)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
71	UBD-L1	ringan (e1)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	3-15% (b2)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)
72	UBD-L3	sedang (e2)	0-15% (b0)	0-15% (b0)	< 0,01% (b0)	<2% (b0)	tidak pernah (O0)

Lampiran 4. Sifat kimia tanah daerah penelitian

Lokasi	pH 1:5		Walkley & Black	Kjeldahl	Bray I	NNH ₄ OAc pH 7.0					KB	N KCl	
	H ₂ O	KCl				C-org	N-Total	P	Ca	Mg	K	Na	KTK
	..(%)..	..(%)..	...(ppm)...		(cmol ⁽⁺⁾ /kg).....					..(%)..	...(cmol ⁽⁺⁾ /kg)...	
Anyer 5 44-LPN 0-30	5.53	4.98	1.77	0.16	56.41	17.73	9.41	0.61	0.18	30.74	90.85	tr	0.10
Anyer 5 45-LPN 0-40	4.52	4.01	1.24	0.20	3.63	3.82	3.70	0.09	0.10	14.37	53.61	0.69	0.18
Anyer 5 46-LPN 0-40	4.59	3.98	0.69	0.13	3.07	2.65	2.82	0.13	0.11	11.18	51.03	0.39	0.09
Banjarmasin 5 55 0-40	6.84	6.18	0.15	0.07	2.70	21.63	0.85	0.05	0.21	7.98	100.00	tr	0.10
Banyuresmi 5 53 0-40	6.32	5.78	0.39	0.12	2.88	9.23	4.04	0.15	0.22	16.37	83.35	tr	0.10
Baros 5 7-TGM 0-40	4.84	4.24	0.46	0.16	3.26	2.59	2.10	0.40	0.13	15.97	32.72	1.97	0.15
Baros 5 8-TGM 0-40	5.00	4.32	0.39	0.17	3.63	3.53	2.10	0.35	0.14	16.37	37.35	0.69	0.18
Baros 5 9-TGM 0-40	4.41	3.78	0.70	0.10	2.88	1.09	0.68	1.21	0.06	14.77	20.61	2.37	0.24
Baros 5 10-TGM 0-40	4.80	4.18	0.54	0.12	3.26	1.63	0.84	1.21	0.19	13.97	27.75	2.17	0.15
Bojonegoro 5 28-GGK 0-40	5.99	5.34	0.39	0.17	3.07	19.10	7.56	0.16	0.69	28.74	95.71	tr	0.10
Bojonegoro 5 32-LPN 0-10	6.16	5.65	0.69	0.12	2.88	28.76	9.70	0.20	0.78	35.93	100.00	tr	0.10
Bojonegoro 5 35-LPN 0-10	5.41	4.78	1.78	0.12	3.26	11.77	5.95	0.66	0.10	22.36	82.66	tr	0.19
Carita 5 49 0-40	4.97	4.18	0.85	0.10	3.82	15.70	4.38	0.06	0.22	28.34	71.81	0.49	0.18
Cibaliung 5 62 0-40	5.08	4.24	0.46	0.12	4.01	21.31	5.84	0.30	0.19	34.73	79.57	1.48	0.36
Cikande 5 52 0-40	6.07	5.20	0.31	0.07	2.51	25.64	9.49	0.29	0.95	40.72	89.32	tr	0.10
Cikeusik 5 65 0-40	5.63	5.08	0.31	0.10	2.70	17.08	8.59	0.22	0.95	30.74	87.30	tr	0.10
Cikeusik 5 89 0-40	5.00	4.28	1.47	0.10	2.88	18.19	4.17	0.24	0.21	27.94	81.60	1.18	0.17
Cilegon 5 21-GOG 0-40	5.27	4.67	0.08	0.06	3.26	4.57	1.94	0.07	0.13	6.79	98.73	0.10	0.09
Cilegon 5 27-GOG 0-40	6.63	6.12	0.31	0.10	3.63	20.39	8.05	0.21	1.64	26.75	100.00	tr	0.10

Lampiran 4. (Lanjutan)

Lokasi	pH 1:5		Walkley & Black	Kjeldahl	Bray I	NNH ₄ OAc pH 7.0					KB	N KCl	
	H ₂ O	KCl	C-org	N-Total	P	Ca	Mg	K	Na	KTK		Al	H
			..(%)..	..(%)..	...(ppm)...(cmol ⁽⁺⁾ /kg).....						..(%)..	...(cmol ⁽⁺⁾ /kg)...
Cilegon 5 38-TDO 0-40	6.11	5.43	0.61	0.12	4.19	14.08	5.13	0.86	3.45	21.96	100.00	tr	0.10
Cilegon 5 39-TDO 0-40	6.95	6.24	0.39	0.24	3.07	10.92	1.93	0.11	0.09	7.19	100.00	tr	0.10
Cimanggu 5 66 0-40	4.41	3.78	0.93	0.14	3.26	1.60	1.64	0.23	0.09	25.55	13.92	10.25	0.95
Cimanggu 5 68 0-40	4.34	3.67	0.77	0.07	2.88	2.48	3.24	0.30	0.38	23.15	27.69	10.35	0.85
Cimanuk 5 52 0-40	5.78	5.18	2.24	0.13	78.50	21.10	9.63	0.30	0.16	26.75	100.00	tr	0.10
Cinangka 5 42-BTG 0-40	4.31	3.67	1.16	0.17	3.63	2.85	1.45	0.40	0.09	15.57	30.80	2.37	0.15
Cinangka 5 43-BTG 0-40	4.57	4.01	0.92	0.22	12.62	2.45	1.91	0.08	0.09	24.35	18.64	0.99	0.17
Cipeucang 5 51 0-40	5.06	4.34	0.93	0.19	3.82	9.73	3.97	0.91	0.21	11.58	100.00	0.10	0.09
Kadu Hejo 5 TOP-85 0-40	4.89	4.24	0.62	0.07	3.07	2.72	1.89	0.16	0.12	16.37	29.93	0.59	0.18
Kramatwatu 5 23-BTA 0-40	4.66	4.12	1.08	0.07	3.26	11.49	9.19	0.15	0.10	11.18	100.00	0.79	0.18
Kramatwatu 5 24-BTA 0-40	4.81	4.12	0.85	0.13	3.44	26.86	19.58	0.13	0.12	23.15	100.00	0.39	0.19
Kramatwatu 5 25-BTA 0-38	5.82	5.24	1.70	0.16	3.63	16.21	11.99	0.10	0.12	23.55	100.00	tr	0.10
Kramatwatu 5 26-BTA 0-40	5.72	5.24	0.77	0.12	4.19	14.01	9.23	0.10	0.11	25.95	90.38	tr	0.10
K6-87 0-40	6.49	5.87	1.23	0.07	7.75	17.51	4.84	0.86	0.10	20.36	100.00	tr	0.10
K34-37 0-40	5.91	5.24	0.85	0.16	4.75	17.65	8.71	0.81	0.10	22.36	100.00	tr	0.10
K41-90 0-40	5.46	4.87	1.46	0.16	3.63	10.59	6.99	0.27	0.28	24.35	74.44	0.39	-0.30
K47-92 0-40	5.45	4.76	1.76	0.14	3.82	17.39	6.88	0.12	0.49	31.94	77.90	0.10	0.09
K56-67 0-40	4.97	4.24	1.24	0.19	4.01	3.45	2.36	0.19	0.09	23.95	25.37	1.38	0.17
K59-83 0-40	6.44	5.87	0.62	0.10	4.19	23.48	17.93	0.18	1.29	15.57	100.00	tr	0.10

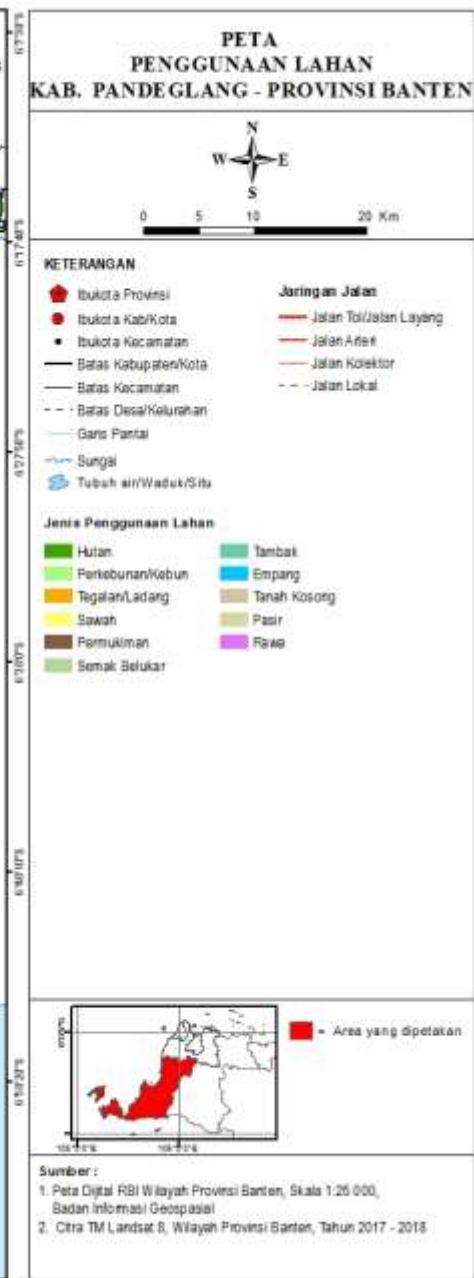
Lampiran 4. (Lanjutan)

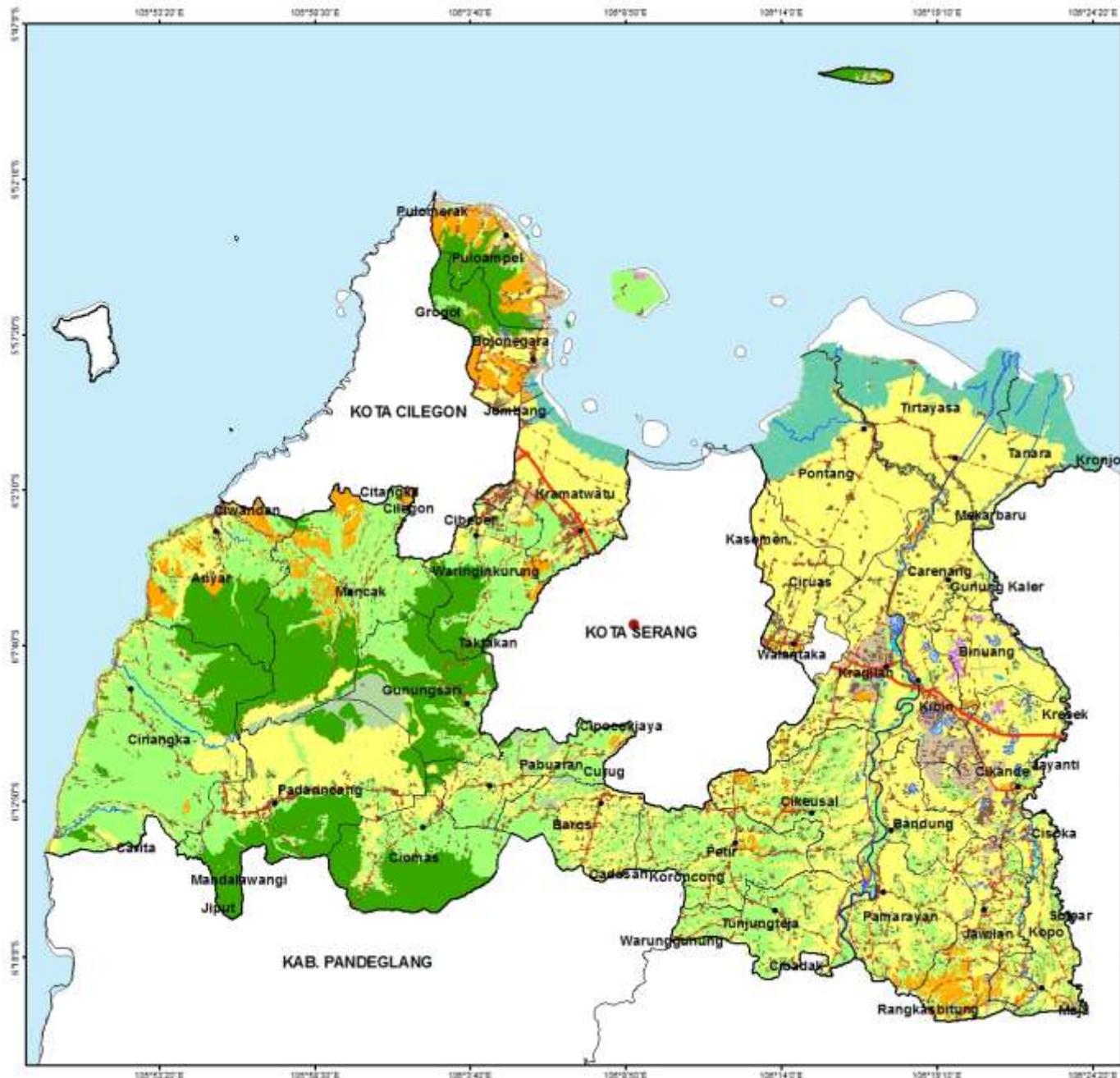
Lokasi	pH 1:5		Walkley & Black	Kjeldahl	Bray I	NNH ₄ OAc pH 7.0					KB	N KCl	
	H ₂ O	KCl	C-org	N-Total	P	Ca	Mg	K	Na	KTK		Al	H
			..(%)..	..(%)..	...(ppm)...(cmol ⁽⁺⁾ /kg).....					..(%)..	...(cmol ⁽⁺⁾ /kg)...	
Labuan 5 54 0-40	6.05	5.37	0.46	0.13	3.63	8.76	2.05	0.08	0.37	27.54	40.87	tr	0.10
Margagiri 5 58 0-40	6.61	6.24	0.08	0.22	3.07	17.04	8.29	0.08	0.48	9.98	100.00	tr	0.10
Menes 5 57 0-40	6.29	5.78	0.69	0.07	4.01	9.30	3.53	0.51	0.60	15.97	87.30	tr	0.10
Menes 5 84 0-40	4.84	4.18	1.08	0.09	4.19	1.16	1.44	0.13	0.12	13.57	20.97	0.79	0.18
Nagara 5 3-BKN 0-40	5.06	4.34	1.23	0.10	3.07	17.68	7.05	0.19	0.78	28.74	89.38	1.38	0.17
Padarincang 5 48-SLK 0-40	5.12	4.67	1.00	0.14	3.26	3.95	2.64	0.23	0.13	12.77	54.39	0.39	0.09
Patia 5 60 0-40	5.12	4.65	0.39	0.07	4.19	17.09	8.28	0.24	0.15	28.34	90.84	1.08	0.17
Patia 5 61 0-40	5.09	4.54	0.69	0.09	4.01	4.24	2.28	0.08	0.08	19.96	33.40	1.38	0.17
Serang 5 15-BMS 0-40	6.02	5.45	0.08	0.06	6.44	9.16	3.14	0.46	0.09	13.17	97.52	tr	0.10
Serang 5 16-BMS 0-40	5.56	5.12	0.46	0.09	4.38	13.11	6.03	0.12	0.29	22.75	85.90	0.10	0.09
Serang 5 17-BMS 0-40	4.93	4.24	0.50	0.09	4.75	12.39	5.87	0.61	0.18	21.16	90.06	1.38	0.17
Sumur 5 69 0-40	5.15	4.65	0.15	0.06	3.07	16.67	6.54	0.46	0.12	24.75	96.11	1.08	0.17
Sumur 5 70 0-40	5.37	4.67	0.08	0.07	3.26	18.48	7.14	0.30	0.14	26.35	98.91	1.38	0.17
Sumur 5 70A 0-40	5.22	4.67	0.15	0.06	2.70	11.36	9.43	0.46	0.22	23.15	92.67	0.49	0.18
Tanjungjaya 5 72 0-40	4.77	4.24	1.07	0.17	2.88	19.93	7.57	0.40	0.13	30.74	91.22	8.68	0.60
Tanjungjaya 5 73 0-40	4.51	4.01	1.46	0.19	2.70	14.21	10.06	0.29	0.24	42.71	58.05	10.85	0.75
Tanjungjaya 5 74 0-40	4.76	4.24	1.08	0.12	2.51	11.84	3.34	0.40	0.24	37.52	42.18	10.25	0.37
Tanjungjaya 5 75 0-40	4.80	4.34	0.85	0.10	2.70	12.89	2.85	0.18	0.36	32.34	50.35	3.45	0.51
Tanjungjaya 5 76 0-40	5.07	4.34	0.85	0.12	2.51	11.23	5.86	0.40	0.25	21.96	80.81	1.68	0.26

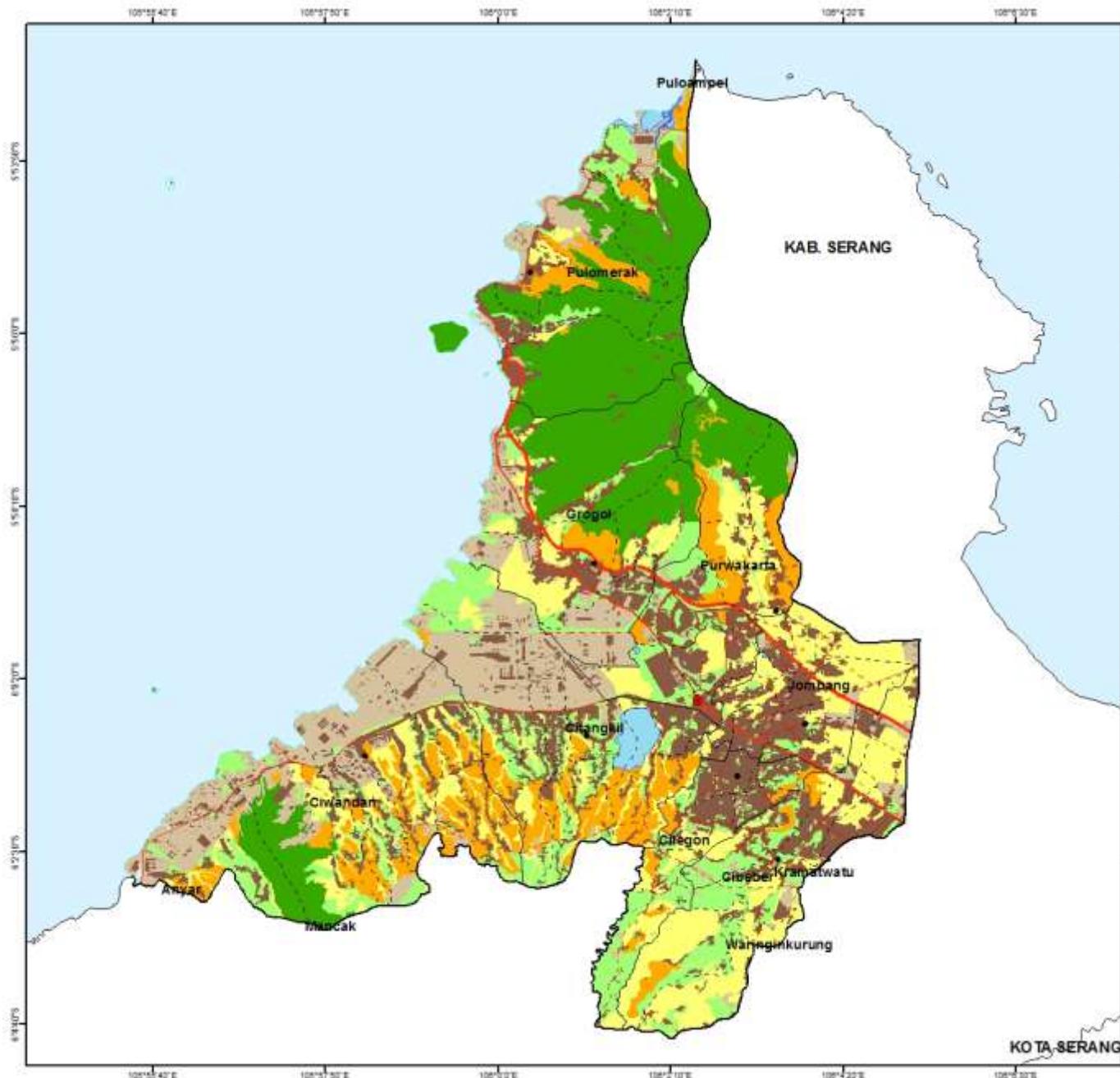
Lampiran 4. (Lanjutan)

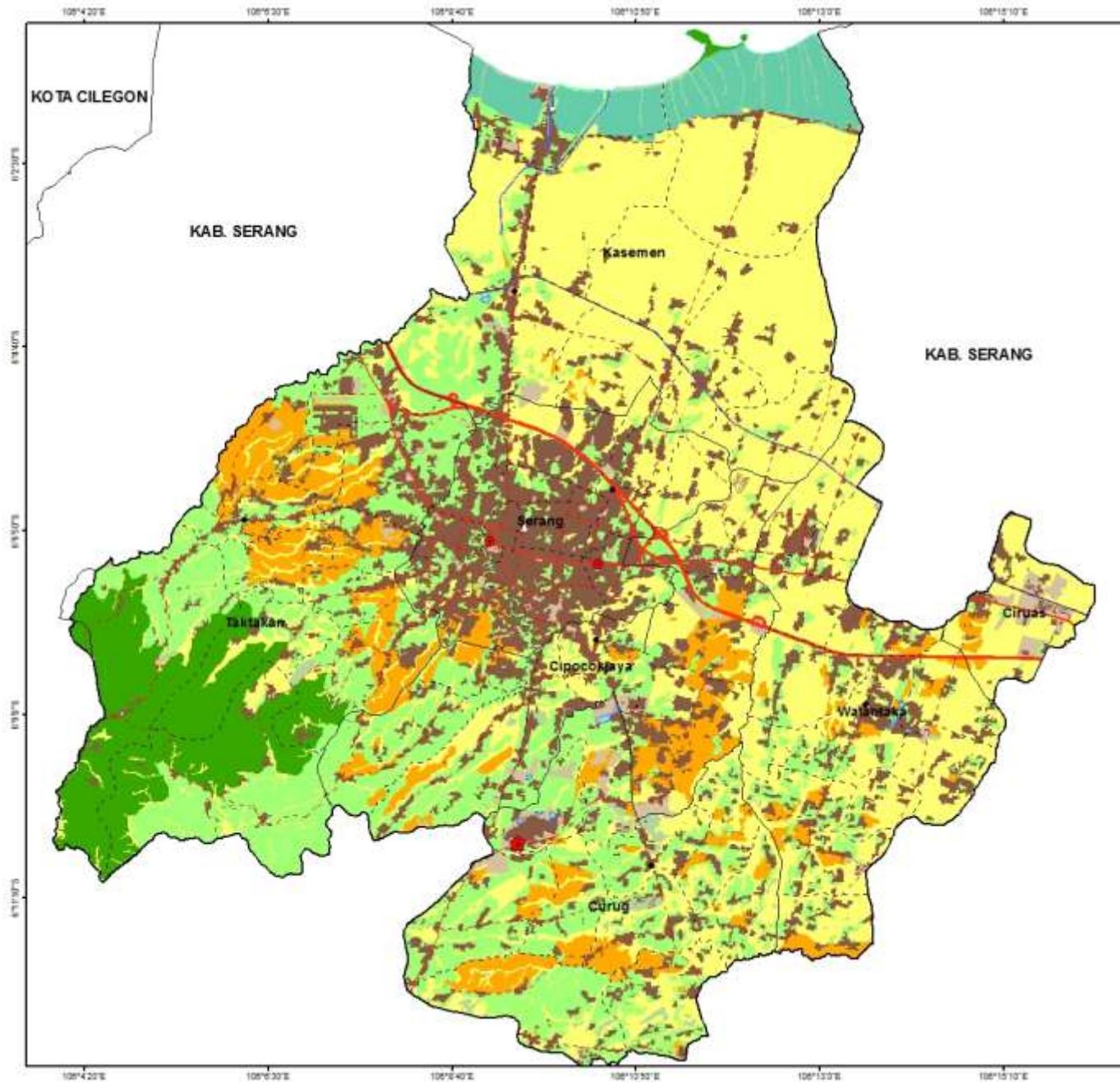
Lokasi	pH 1:5		Walkley & Black	Kjeldahl	Bray I	NNH ₄ OAc pH 7.0					KB	N KCl	
	H ₂ O	KCl	C-org	N-Total	P	Ca	Mg	K	Na	KTK		Al	H
			..(%)..	..(%)..	...(ppm)...(cmol ⁽⁺⁾ /kg).....					..(%)..	...(cmol ⁽⁺⁾ /kg)...	
Tanjungjaya 5 77 0-40	5.72	5.24	0.85	0.12	29.46	28.50	4.56	1.21	0.40	45.91	75.51	tr	0.10
Tanjungjaya 5 78 0-40	7.48	6.76	0.92	0.12	2.88	37.21	6.20	0.51	0.95	22.75	100.00	tr	0.10
Tanjungjaya 5 91 0-40	7.37	6.87	1.55	0.13	3.82	32.37	2.46	0.35	0.21	23.55	100.00	tr	0.10
Tirtayasa 5 1-MKS 0-40	5.58	5.18	0.39	0.07	4.19	12.39	3.41	0.10	0.26	14.77	100.00	tr	0.10
Tirtayasa 5 80-BGI 0-40	6.32	5.65	0.25	0.10	4.38	21.01	2.49	0.17	4.40	31.94	87.86	tr	0.10
Walantaka 5 19-PKS 0-40	5.70	5.18	0.32	0.07	4.01	8.66	3.46	0.46	0.60	8.78	100.00	tr	0.10
Cilegon S-38 TDO 0-40	5.10	4.45	1.23	0.09	3.63	12.74	5.62	0.46	0.86	22.75	86.46	1.77	0.16

LAMPIRAN ALBUM PETA









PETA PENGUNAAN LAHAN KOTA SERANG - PROVINSI BANTEN



0 1 2 4 Km

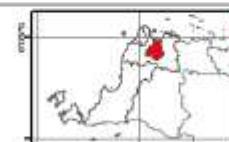
KETERANGAN

- Ibu kota Provinsi
- Ibu kota Kab/Kota
- Ibu kota Kecamatan
- Batas Kabupaten/Kota
- Batas Kecamatan
- - Batas Desa/Kelurahan
- Batas Pantai
- Sungai
- Tubah air/Waduk/Situ
- Jaringan Jalan
- Jalan Tol/Jalan Layang
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal

Jenis Penggunaan Lahan

- | | |
|-----------------|---------------|
| Hutan | Semak Belukar |
| Pertanian/Kebun | Padang Rumput |
| Tegalan/Ladang | Tambak |
| Sawah | Tanah Kosong |
| Pertumbuhan | Pasir |

■ = Area yang dipetakan



Sumber :

1. Peta Digital RBI Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25 000, Badan Informasi Geospasial
2. Citra TM Landsat 8, Wilayah Provinsi Banten, Tahun 2017 - 2018



PETA
KELAS LERENG
KAB. PANDEGLANG - PROVINSI BANTEN



0 5 10 20 Km

- Ibukota Province

Jaringan Jalan

- Ibukota Kab/Kots

— Jalan Tol/Jalan Raya

- #### • Itukota Kocamatı

— Indian Artist

- Batas Kabupaten

— Jalan Kolektor

- Batas Kecamatan

- - - Jalan Lokal

- Batas Desa/Kelurahan
- - - Garis Batasi

- Bans-Pantai

- 120

- 100% 有機棉

- ### Kelas Lereng (%)

Kelas Lerning (%)

- 0 - 3 % — 15 - 30 %
 :: 3 - 6 % // 30 - 45 %
 // 8 - 15 % || 45 - 65 %

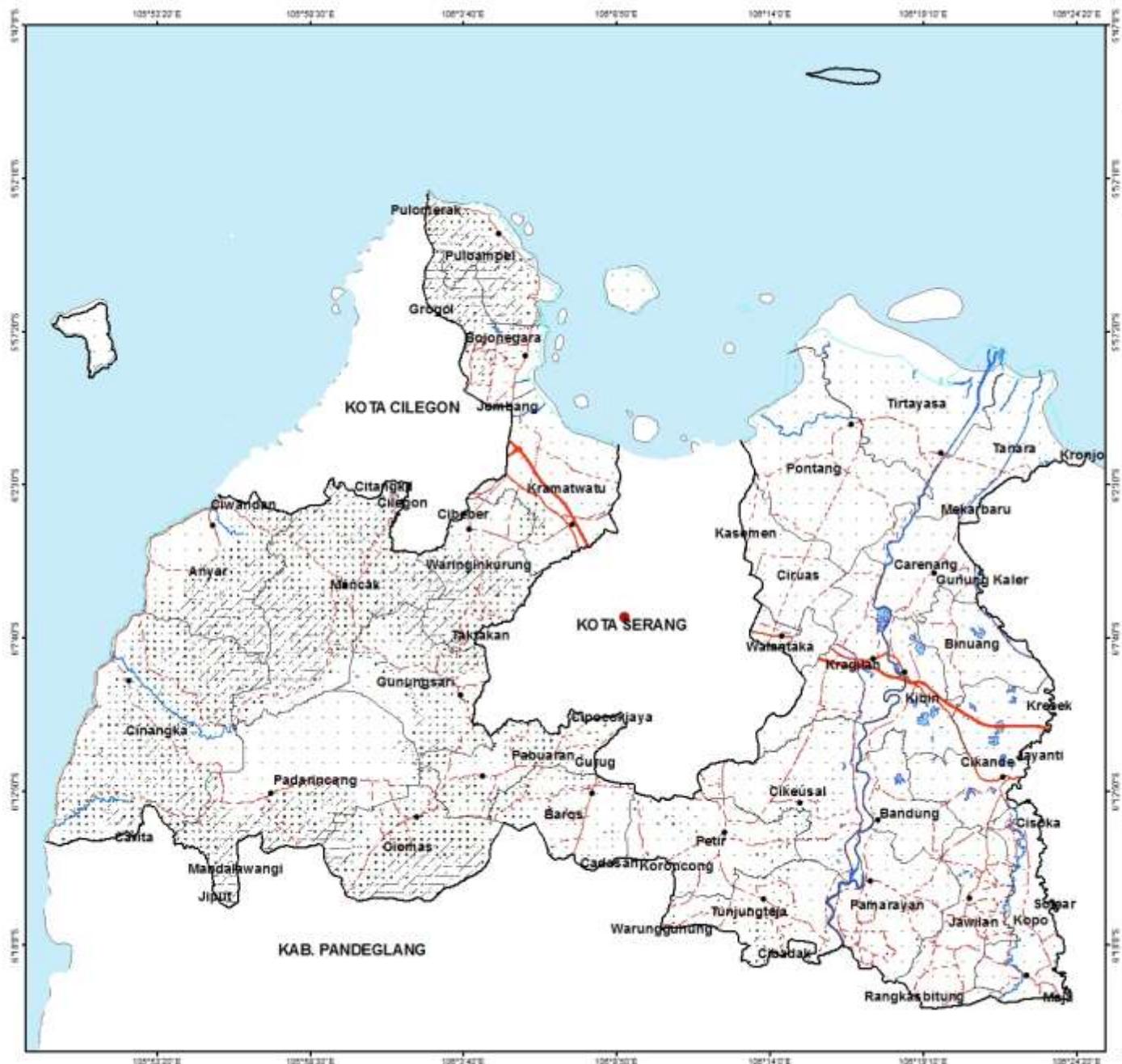


 = Area yang dipetakan

Summer:

1. Peta Digital WILAYAH Provinsi Banten, Skala 1:25 000,
Badan Informasi Geospasial

- ## 2. Hasil Pengolahan Data Kontur Wilayah Provinsi Banten, Tahun 2018



PETA KELAS LERENG KAB. SERANG - PROVINSI BANTEN



0 2,5 5 10 Km

KETERANGAN

Ibu Kota Provinsi

Ibu Kota Kab/Kota

Ibu Kota Kecamatan

Batas Kabupaten/Kota

Batas Kecamatan

Batas Desa/Kelurahan

Gars Pantai

Bungai

Tubuh air/Waduk/Situ

Jaringan Jalan

Jalan Tol/Jalan Layang

Jalan Arsitektur

Jalan Kolektor

Jalan Lokal

Kelas Lereng (%)

0 - 3 %

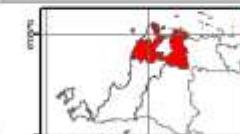
15 - 30 %

3 - 6 %

30 - 45 %

6 - 15 %

45 - 65 %

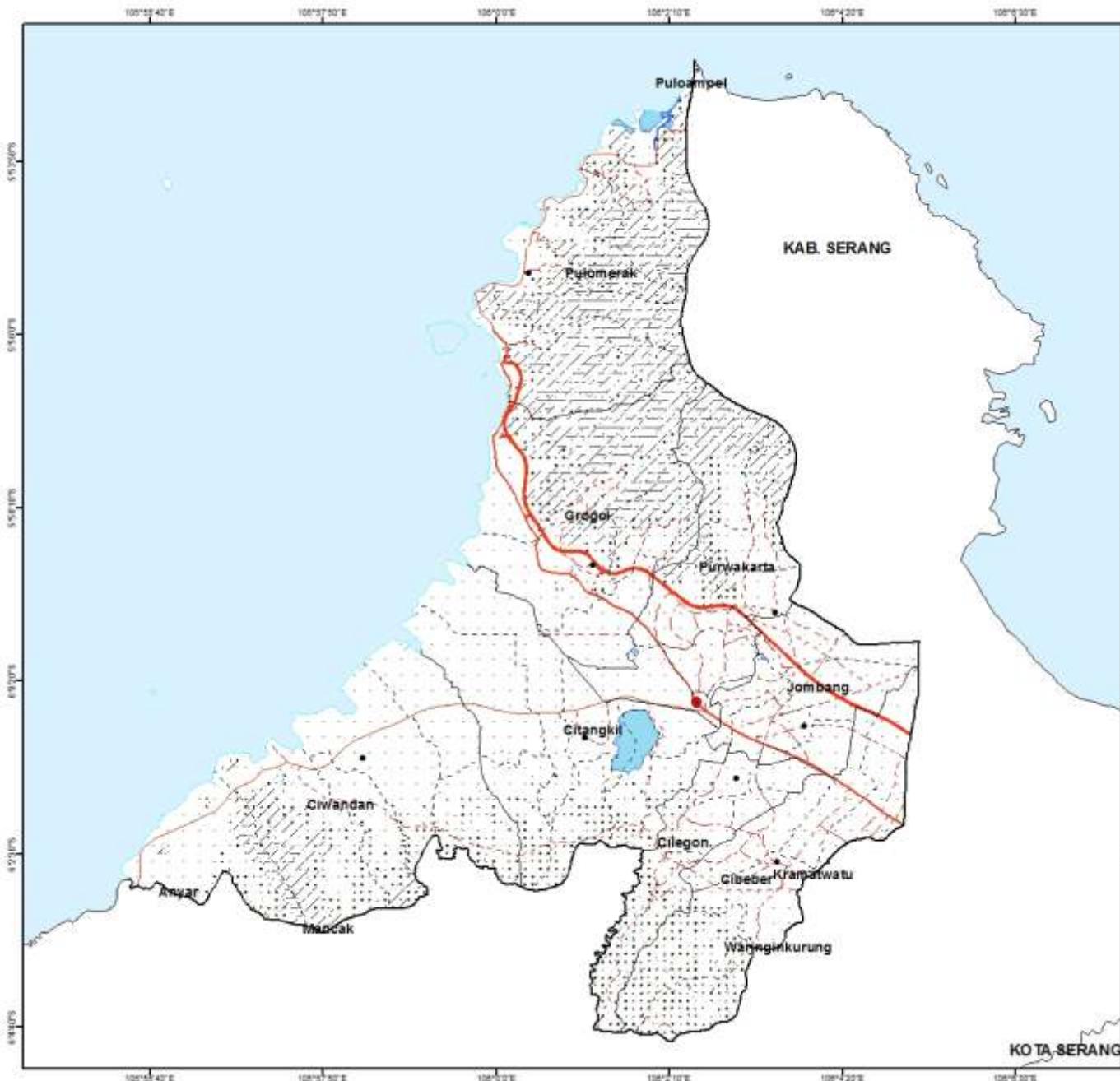


■ Area yang dipetakan

Sumber :

1. Peta Digital RBI Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25 000,
Badan Informasi Geospasial

2. Hasil Pengolahan Data Kontur Wilayah Provinsi Banten, Tahun 2018



PETA
KELAS LERENG
KOTA CILEGON - PROVINSI BANTEN



0 1 2 4 Km

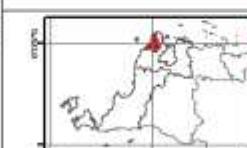
KETERANGAN

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kab/Kota
- Ibukota Kecamatan
- Batas Kabupaten/Kota
- Batas Kecamatan
- - - Batas Desa/Kelurahan
- Garis Pantai
- ~~~~ Bungai
- Tubuh air/Waduk/Situ
- Jaringan Jalan
- Jalan Tol/Jalan Layang
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- - - Jalan Lokal

Kelas Lereng (%)

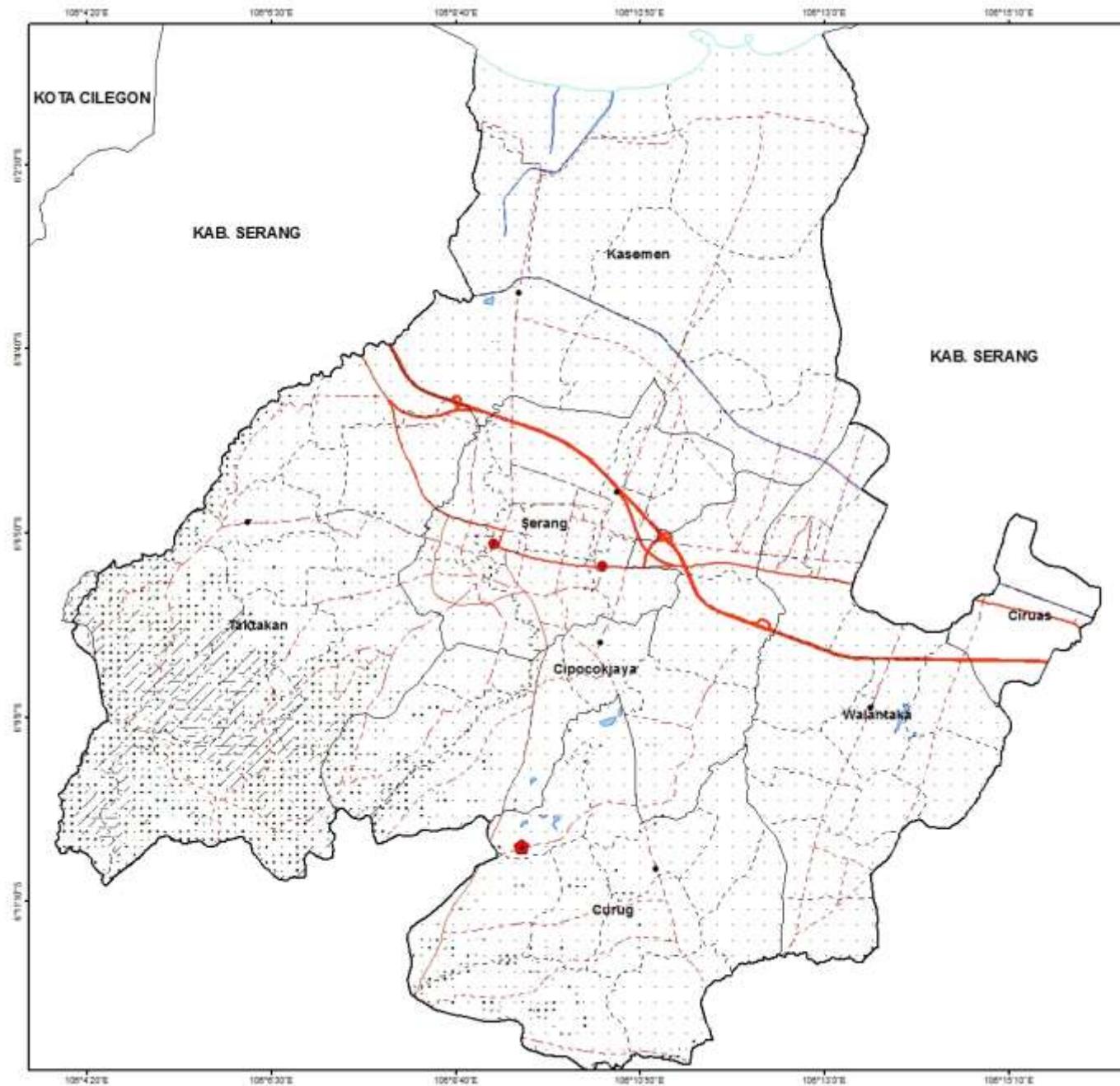
0 - 3 %	15 - 30 %
*** 3 - 8 %	30 - 45 %
// 8 - 15 %	45 - 65 %

■ = Area yang dipetakan



Sumber :

1. Peta Digital RBI Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25 000, Badan Informasi Geospasial
2. Hasil Pengolahan Data Kontur Wilayah Provinsi Banten, Tahun 2018



PETA KELAS LERENG KOTA SERANG - PROVINSI BANTEN



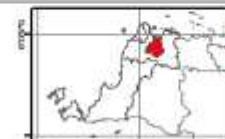
0 1 2 4 Km

KETERANGAN

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kab/Kota
- Ibukota Kecamatan
- Batas Kabupaten/Kota
- Batas Kecamatan
- - - Batas Desa/Kelurahan
- Batas Pantai
- ~~~~ Bungai
- ~~~~ Tubuh air/Waduk/Situ
- Jaringan Jalan:**
- Jalan Tol/Jalan Layang
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- - - Jalan Lokal

Kelas Lereng (%)

- | | |
|----------|-----------|
| 0 - 3 % | 15 - 30 % |
| 3 - 8 % | 30 - 45 % |
| 8 - 15 % | 45 - 65 % |

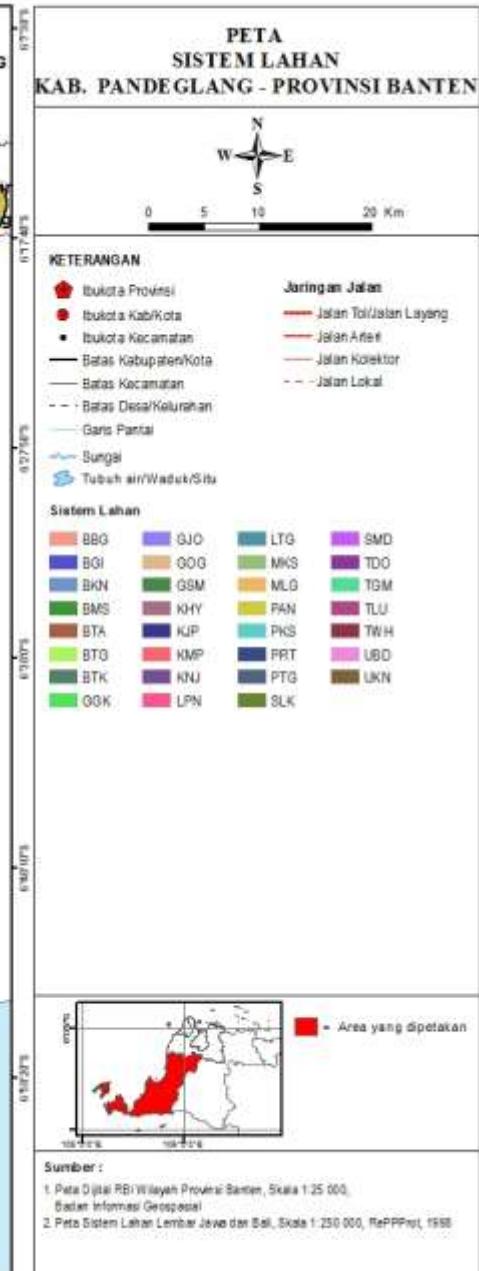
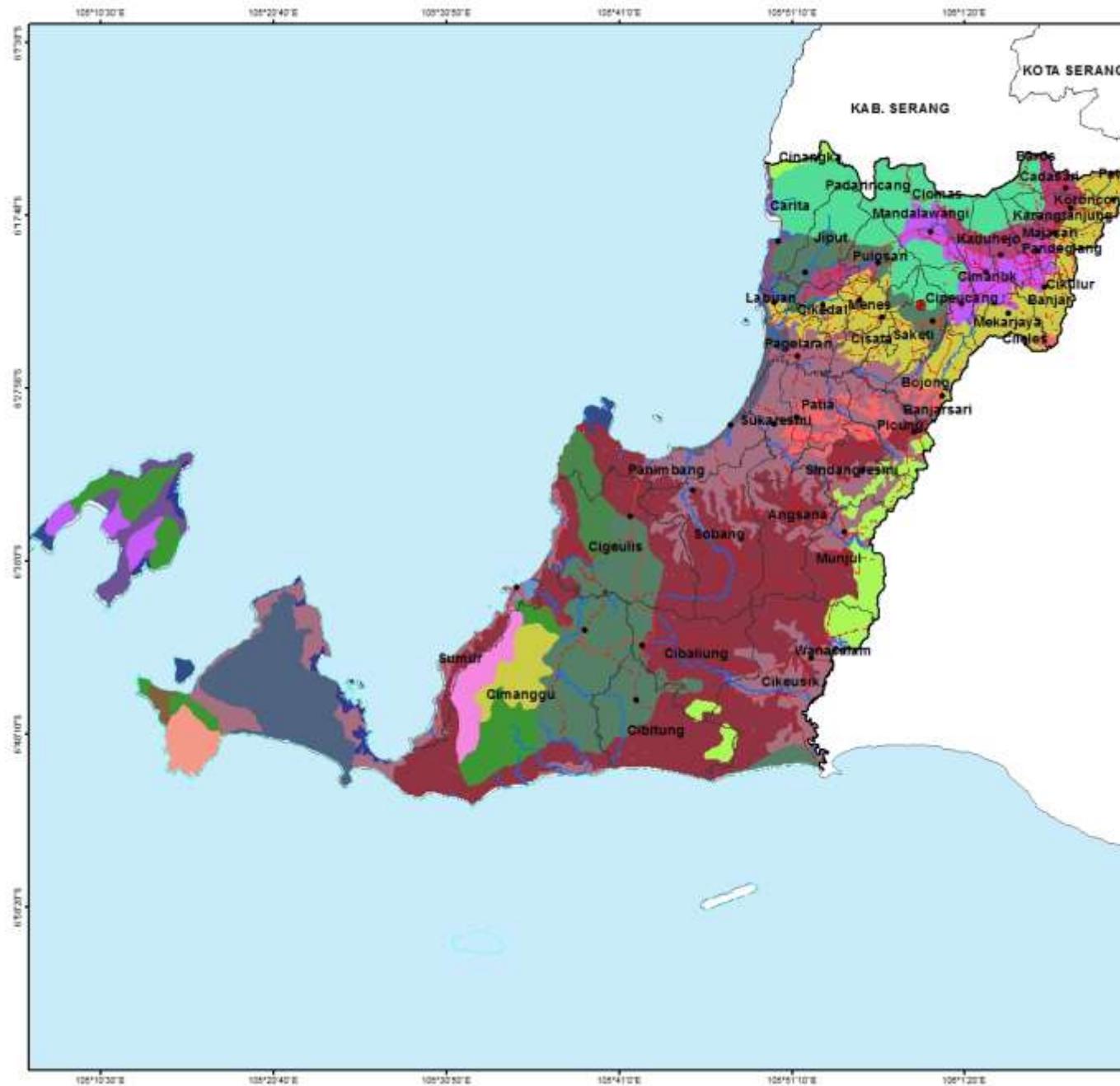


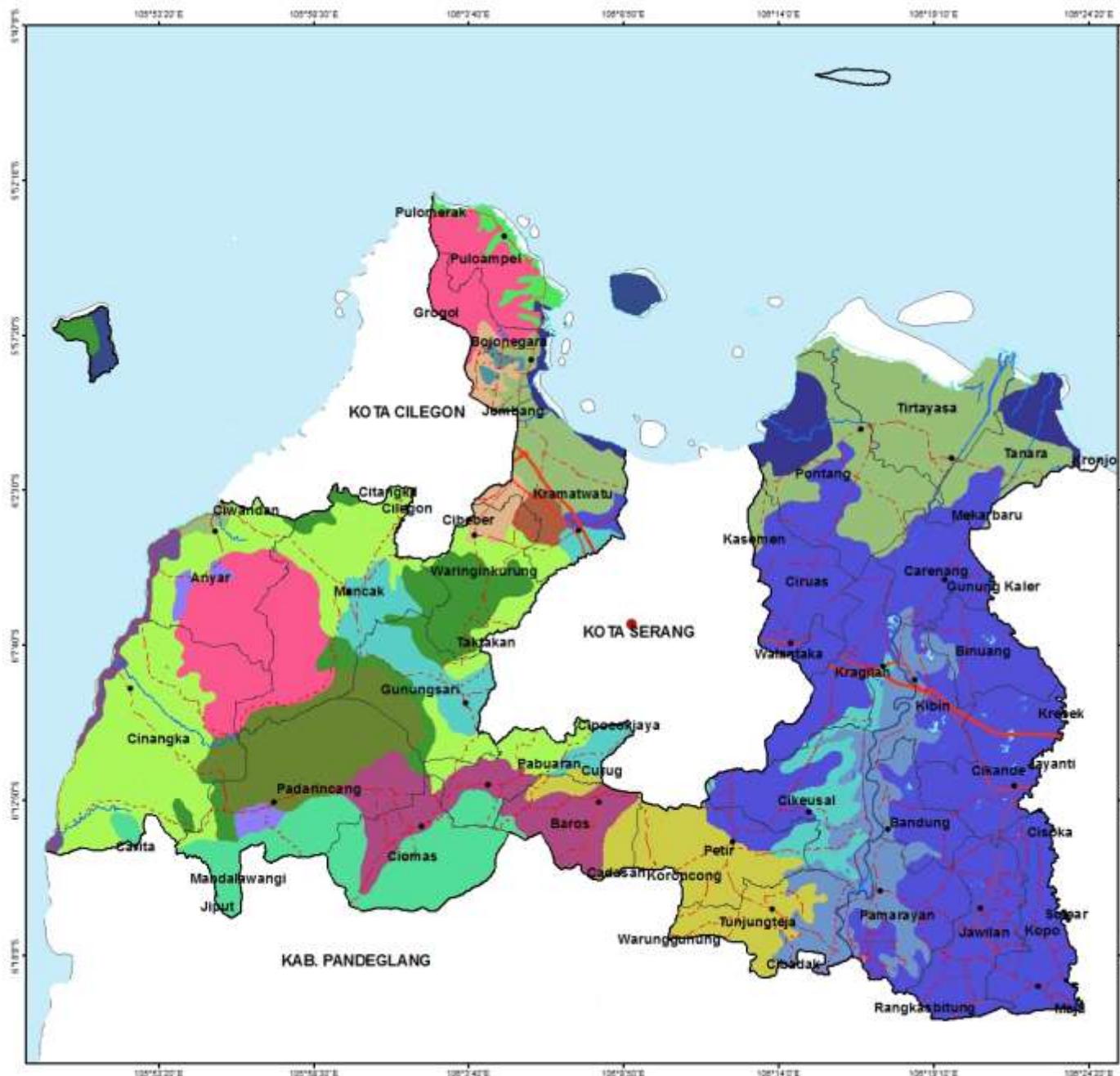
■ Area yang dipetakan

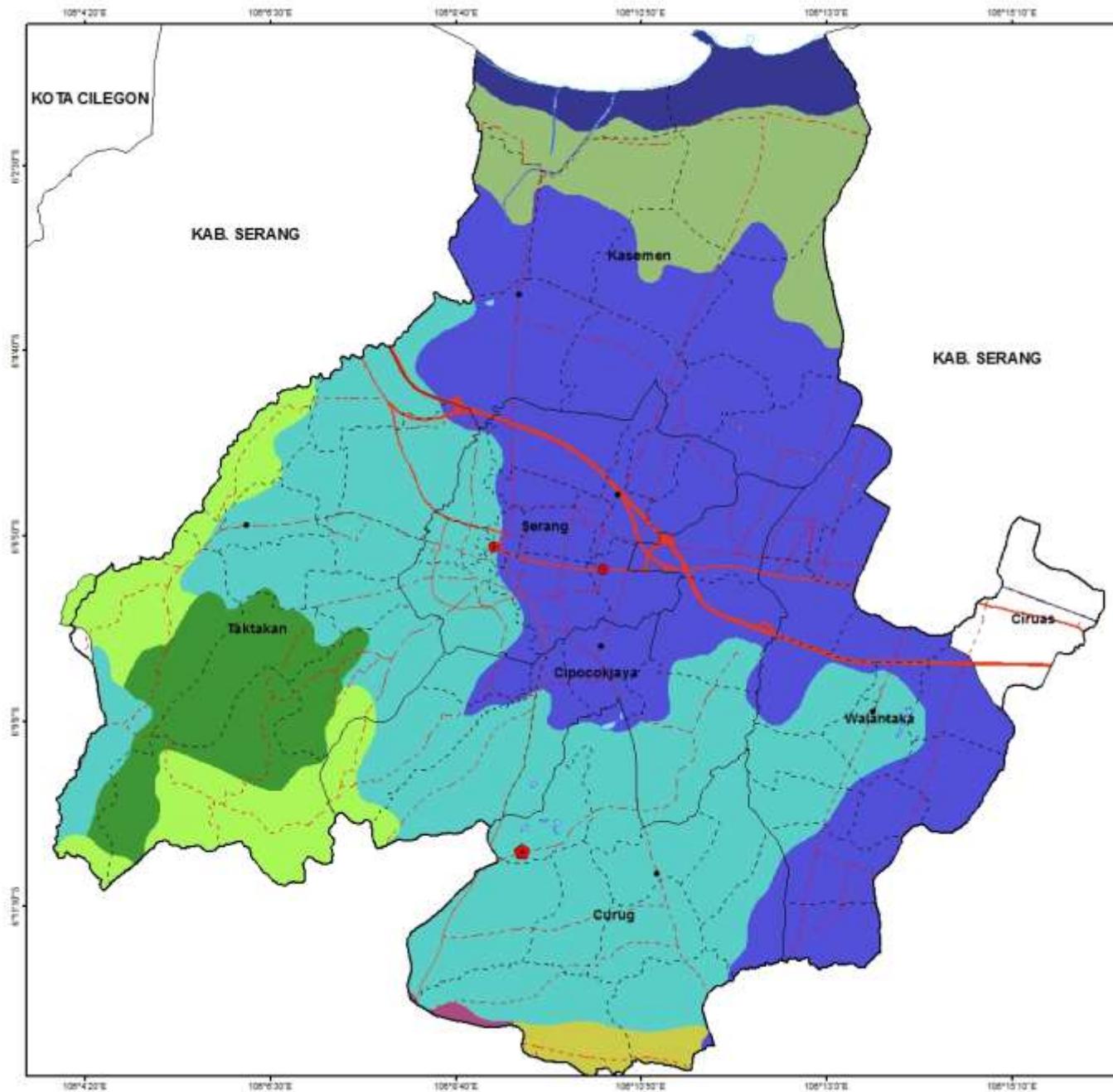
Sumber :

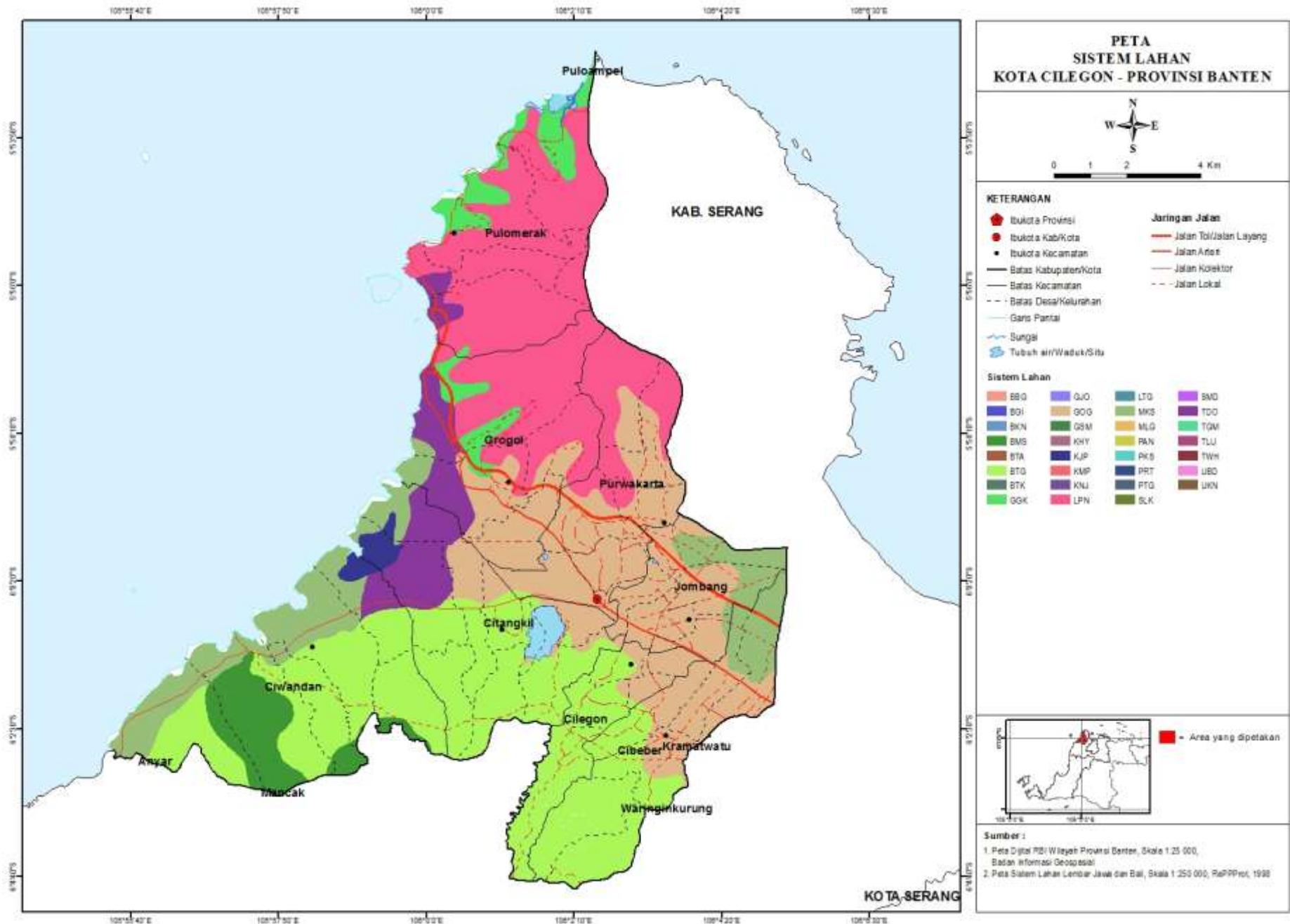
1. Peta Digital BRI Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25 000,
Badan Informasi Geospasial

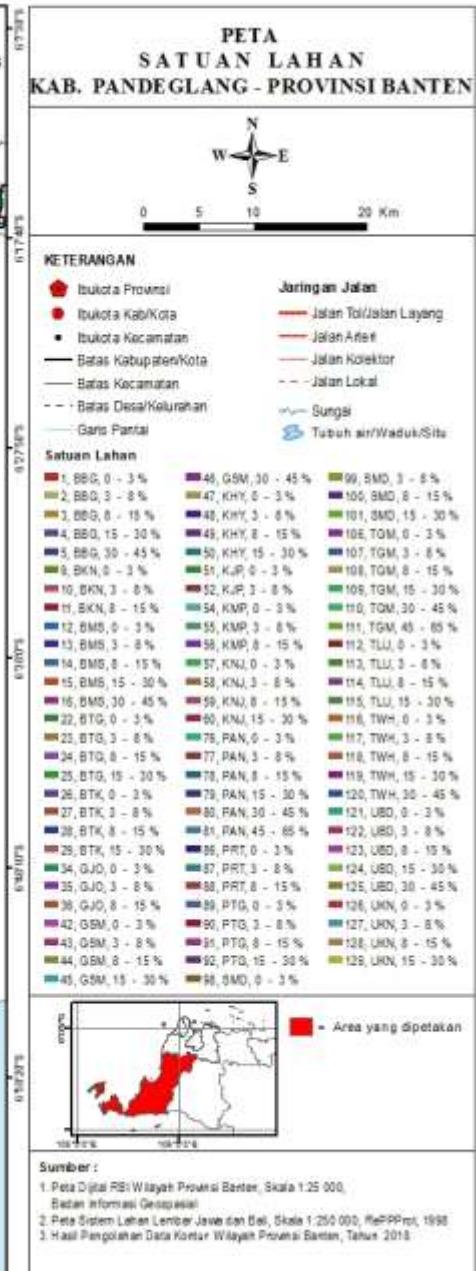
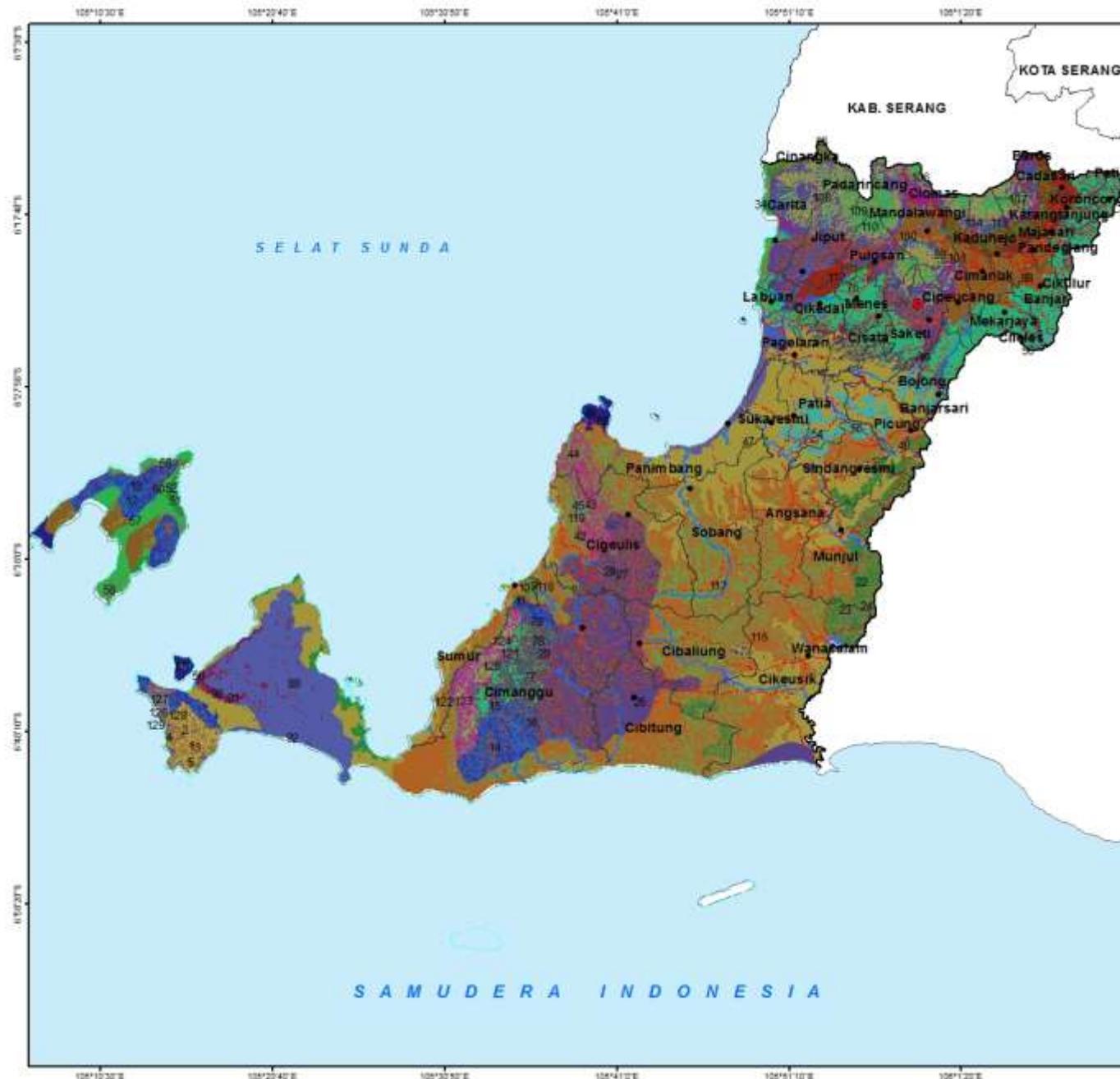
2. Hasil Pengolahan Data Kontur Wilayah Provinsi Banten, Tim,
Tahun 2018

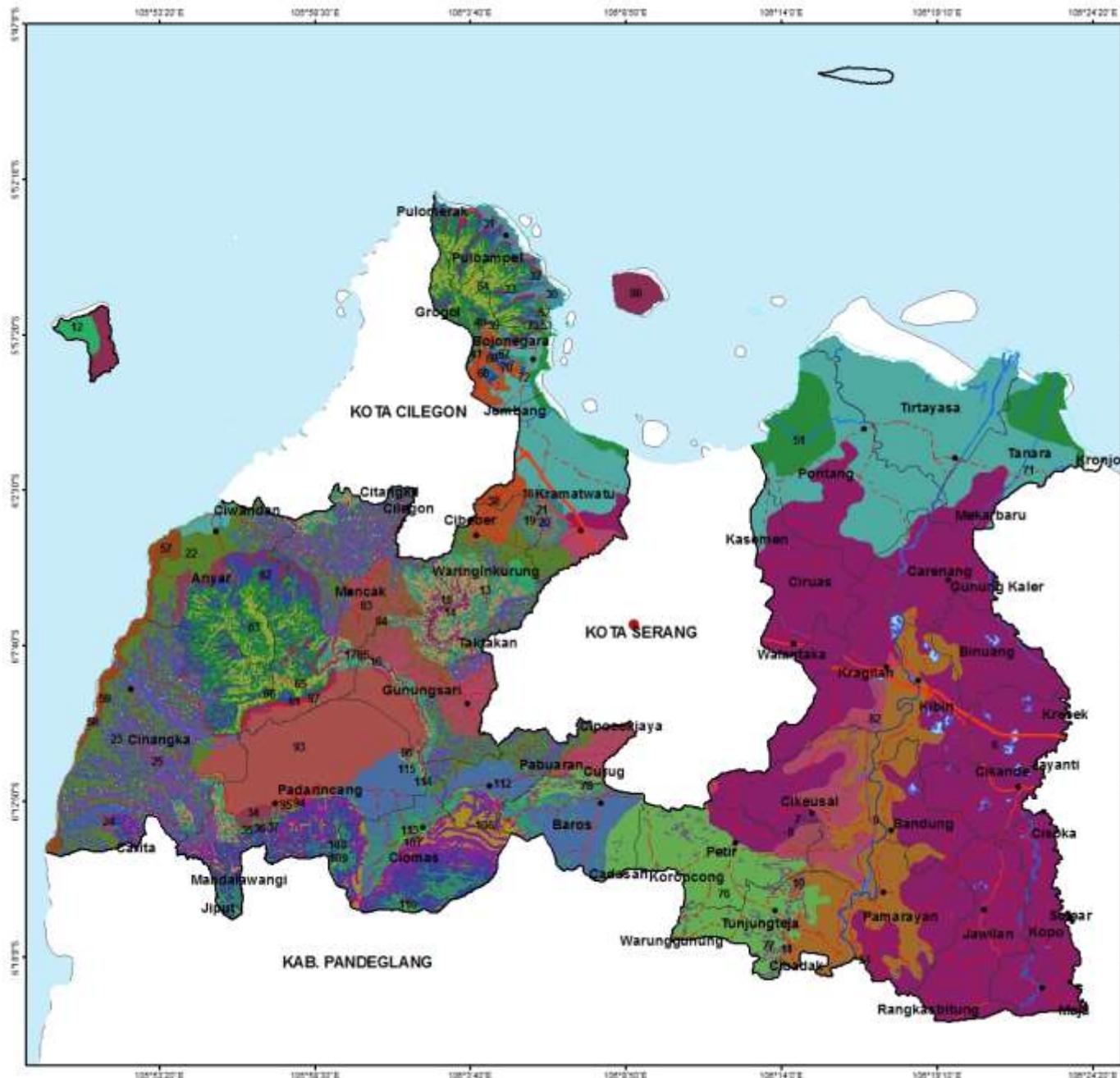


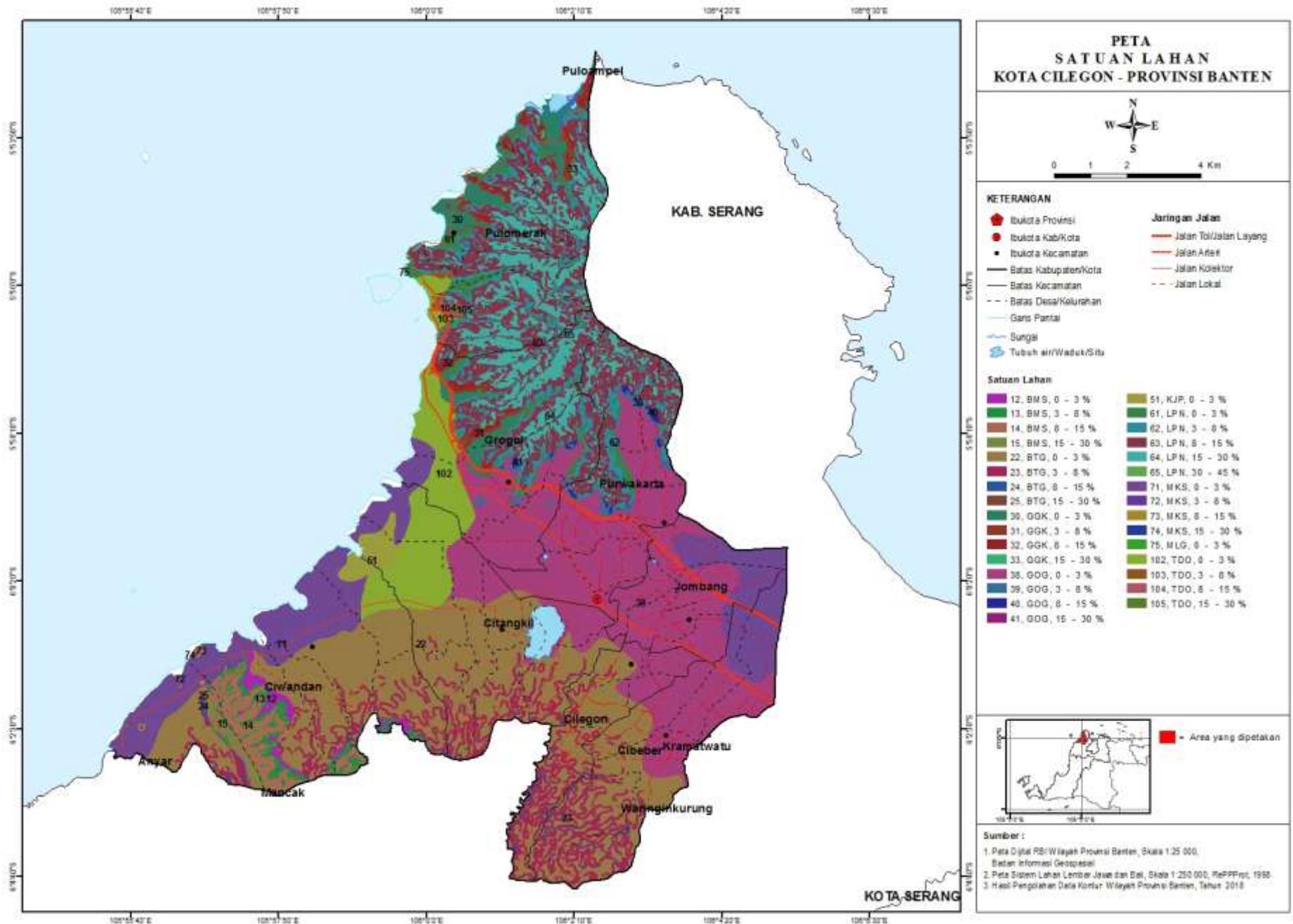


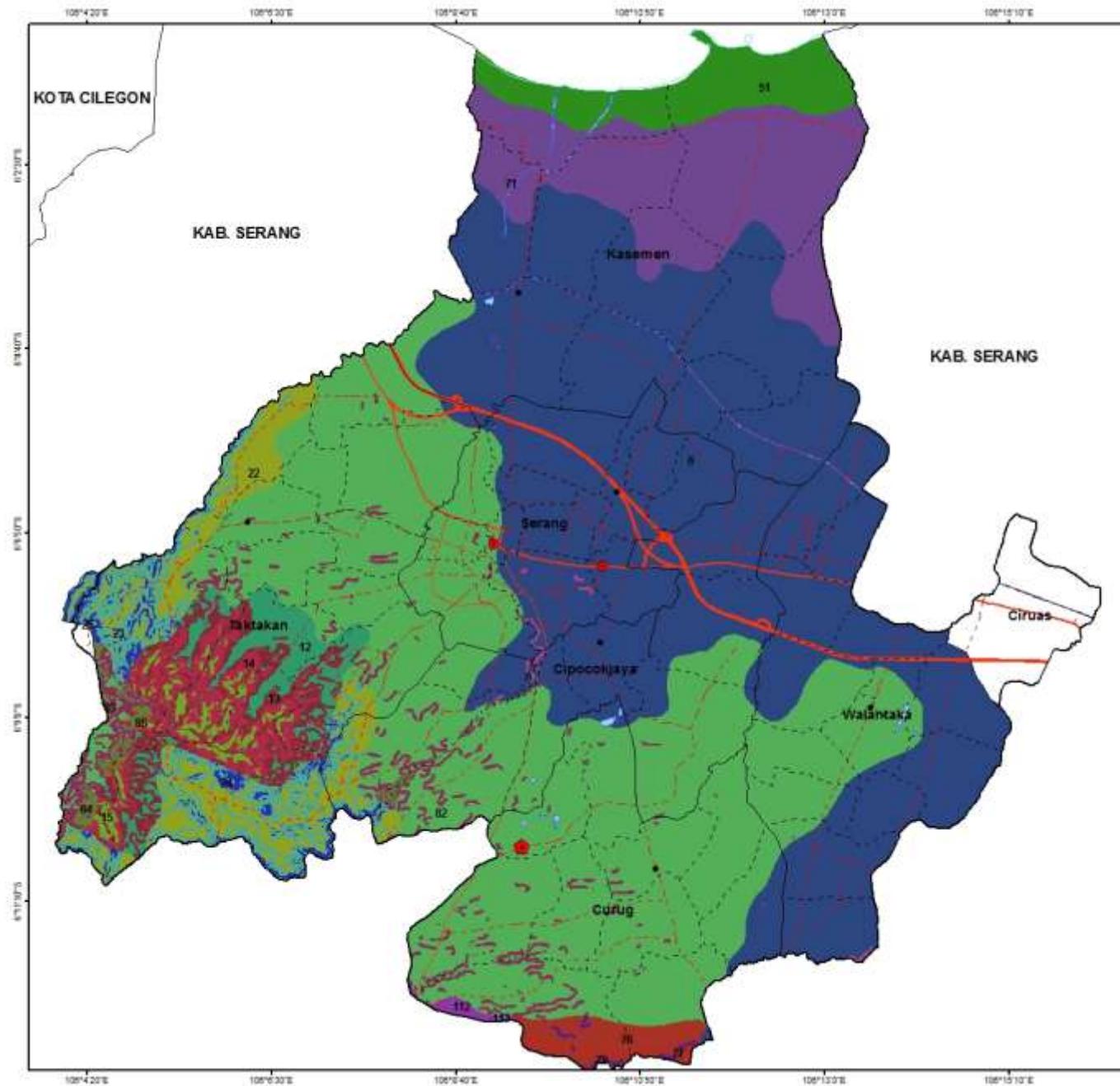




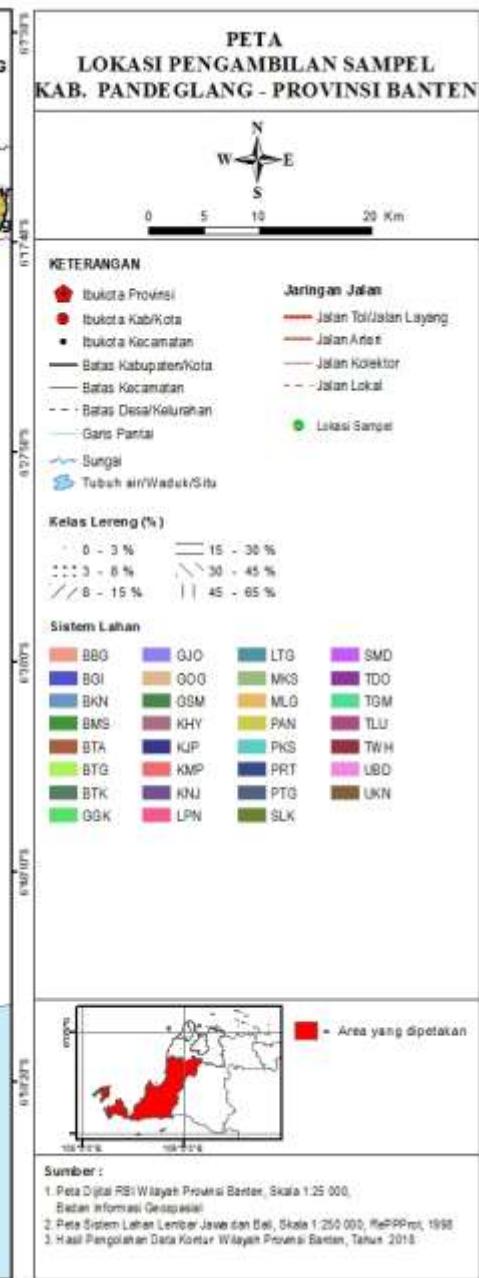
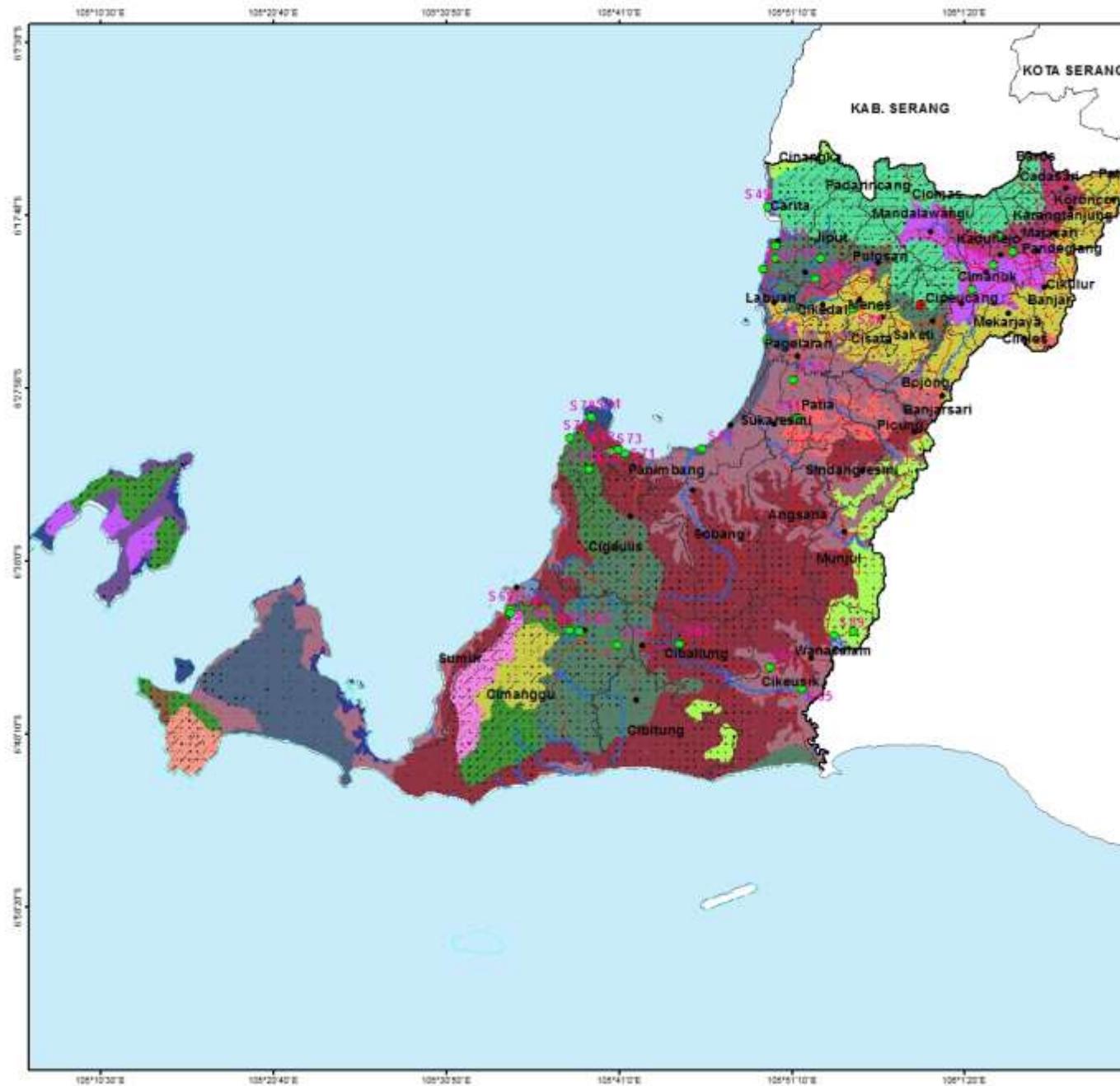


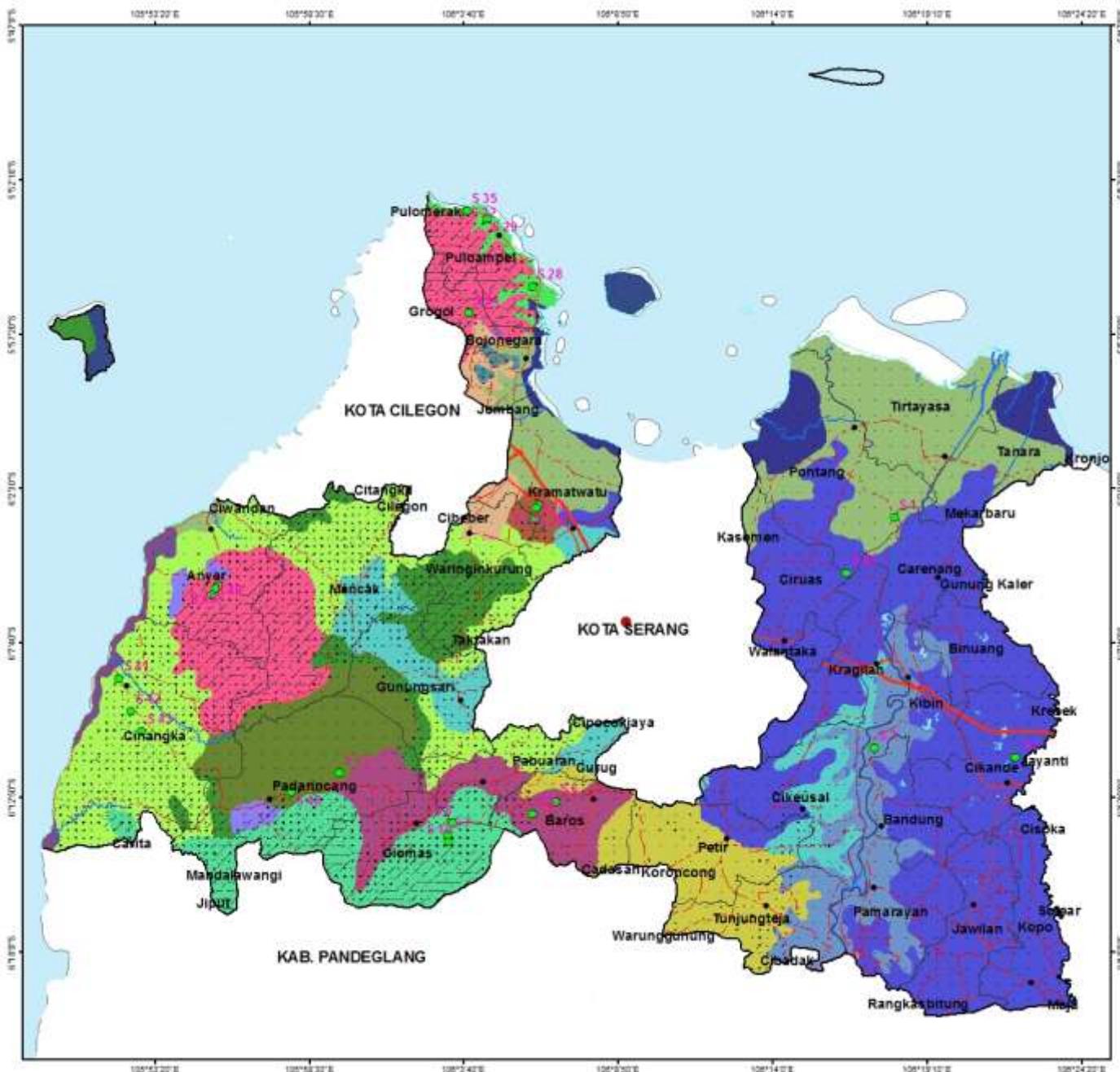






PETA SATUAN LAHAN KOTA SERANG - PROVINSI BANTEN																															
	0 1 2 4 Km																														
KETERANGAN	Jaringan Jalan																														
<ul style="list-style-type: none"> • Ibukota Provinsi • Ibukota Kab/Kota • Ibukota Kecamatan — Batas Kabupaten/Kota - - Batas Kecamatan - - Batas Desa/Kelurahan — Garis Pantai — Sungai — Tubuh air/Waduk/Situ 	<ul style="list-style-type: none"> — Jalan Tol/Jalan Layang — Jalan Arteri — Jalan Kolektor -- Jalan Lokal 																														
Satuhan Lahan																															
<table border="1"> <tbody> <tr><td>51, KJP, 0 - 3 %</td><td>51, KJP, 0 - 3 %</td></tr> <tr><td>71, MKS, 0 - 3 %</td><td>71, MKS, 0 - 3 %</td></tr> <tr><td>78, PAN, 0 - 3 %</td><td>78, PAN, 0 - 3 %</td></tr> <tr><td>77, PAN, 3 - 8 %</td><td>77, PAN, 3 - 8 %</td></tr> <tr><td>79, PAN, 8 - 15 %</td><td>79, PAN, 8 - 15 %</td></tr> <tr><td>12, BMG, 0 - 3 %</td><td>12, BMG, 0 - 3 %</td></tr> <tr><td>13, BMG, 3 - 8 %</td><td>13, BMG, 3 - 8 %</td></tr> <tr><td>14, BMG, 8 - 15 %</td><td>14, BMG, 8 - 15 %</td></tr> <tr><td>15, BMG, 15 - 30 %</td><td>15, BMG, 15 - 30 %</td></tr> <tr><td>22, BTG, 0 - 3 %</td><td>22, BTG, 0 - 3 %</td></tr> <tr><td>23, BTG, 3 - 8 %</td><td>23, BTG, 3 - 8 %</td></tr> <tr><td>24, BTG, 8 - 15 %</td><td>24, BTG, 8 - 15 %</td></tr> <tr><td>112, TLU, 0 - 3 %</td><td>112, TLU, 0 - 3 %</td></tr> <tr><td>25, BTG, 15 - 30 %</td><td>25, BTG, 15 - 30 %</td></tr> <tr><td>113, TLU, 3 - 8 %</td><td>113, TLU, 3 - 8 %</td></tr> </tbody> </table>	51, KJP, 0 - 3 %	51, KJP, 0 - 3 %	71, MKS, 0 - 3 %	71, MKS, 0 - 3 %	78, PAN, 0 - 3 %	78, PAN, 0 - 3 %	77, PAN, 3 - 8 %	77, PAN, 3 - 8 %	79, PAN, 8 - 15 %	79, PAN, 8 - 15 %	12, BMG, 0 - 3 %	12, BMG, 0 - 3 %	13, BMG, 3 - 8 %	13, BMG, 3 - 8 %	14, BMG, 8 - 15 %	14, BMG, 8 - 15 %	15, BMG, 15 - 30 %	15, BMG, 15 - 30 %	22, BTG, 0 - 3 %	22, BTG, 0 - 3 %	23, BTG, 3 - 8 %	23, BTG, 3 - 8 %	24, BTG, 8 - 15 %	24, BTG, 8 - 15 %	112, TLU, 0 - 3 %	112, TLU, 0 - 3 %	25, BTG, 15 - 30 %	25, BTG, 15 - 30 %	113, TLU, 3 - 8 %	113, TLU, 3 - 8 %	
51, KJP, 0 - 3 %	51, KJP, 0 - 3 %																														
71, MKS, 0 - 3 %	71, MKS, 0 - 3 %																														
78, PAN, 0 - 3 %	78, PAN, 0 - 3 %																														
77, PAN, 3 - 8 %	77, PAN, 3 - 8 %																														
79, PAN, 8 - 15 %	79, PAN, 8 - 15 %																														
12, BMG, 0 - 3 %	12, BMG, 0 - 3 %																														
13, BMG, 3 - 8 %	13, BMG, 3 - 8 %																														
14, BMG, 8 - 15 %	14, BMG, 8 - 15 %																														
15, BMG, 15 - 30 %	15, BMG, 15 - 30 %																														
22, BTG, 0 - 3 %	22, BTG, 0 - 3 %																														
23, BTG, 3 - 8 %	23, BTG, 3 - 8 %																														
24, BTG, 8 - 15 %	24, BTG, 8 - 15 %																														
112, TLU, 0 - 3 %	112, TLU, 0 - 3 %																														
25, BTG, 15 - 30 %	25, BTG, 15 - 30 %																														
113, TLU, 3 - 8 %	113, TLU, 3 - 8 %																														
	■ Area yang dipetakan																														
Sumber :																															
1. Peta Digital RRI Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25 000, Bidan Informasi Geospasial																															
2. Peta Sistem Lahan Lembar Jawa dan Bali, Skala 1:250 000, RePPProP, 1998																															
3. Hasil Pengolahan Data Kartu Wilayah Provinsi Banten, Tahun 2015																															





**PETA
LOKASI PENGAMBILAN SAMPEL
KAB. SERANG - PROVINSI BANTEN**



0 2.5 5 10 Km

- Ibukota Provinsi
 - Ibukota Kab/Kota
 - Ibukota Kecamatan
 - Batas Kabupaten/Kota
 - Batas Kecamatan
 - Batas Desa/Kelurahan
 - Garis Pantai
 - Sungai
 -  Tujuan air limbah/klis

Jaringan Jalan

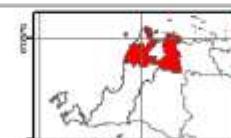
 - Jalan Tol/Jalan Layang
 - Jalan Arteri
 - Jalan Kolektor
 - - Jalan Lokal
 -  Lokasi Sampah

Kelas Lereng (%)

- 0 - 3 % — 15 - 30 %
 // 3 - 8 % // 30 - 45 %
 // 8 - 15 % // 45 - 65 %

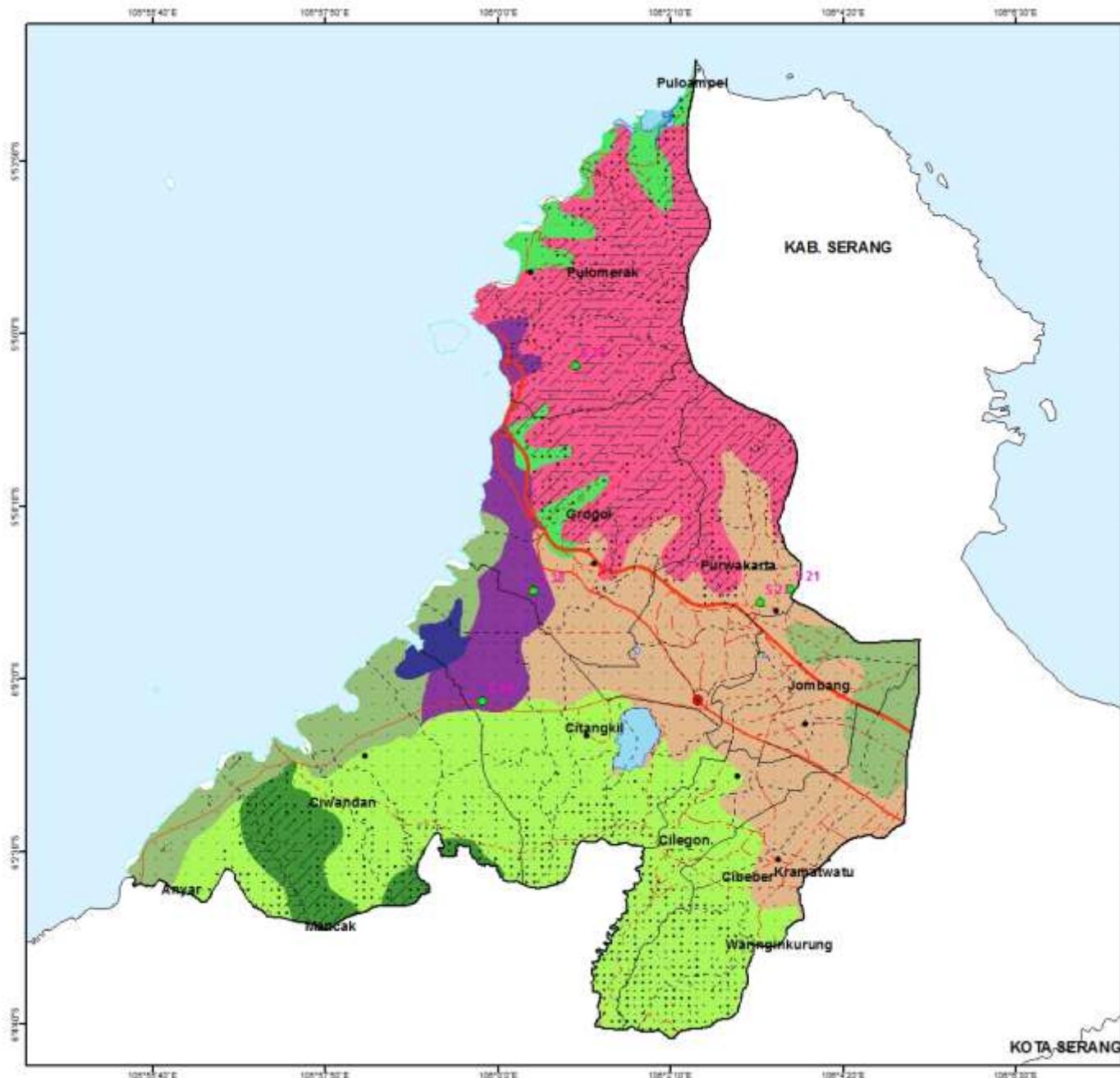
System Lathas

BBG	GJO	LTG	SMD
BGI	GOO	MK3	TDO
BKN	GSM	MLG	TGM
BNS	KHY	PAN	TLU
BTA	KJP	PKS	TWH
BTG	KMP	PRT	UBD
BTK	KNJ	PTG	UKN
BTK	LJM	SLK	



Answers

1. Peta Daerah RSB Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:15 000,
Badan Informasi Geospasial
2. Peta Sistem Lahan Lembar Jawa dan Bali, Skala 1:250 000, MePPN/pt, 1998
3. Hasil Pengolahan Data Kontur Wilayah Provinsi Banten, Tahun 2018



PETA LOKASI PENGAMBILAN SAMPEL KOTA CILEGON - PROVINSI BANTEN



0 1 2 4 Km

KETERANGAN

- Ibukota Provinsi
 - Ibukota Kab/Kota
 - Ibukota Kecamatan
 - Batas Kabupaten/Kota
 - Batas Kecamatan
 - - - Batas Desa/Kelurahan
 - Garis Pantai
 - ~~~~ Bungai
 - ~~~~ Tubuh air/Waduk/Situ
 - Lokasi Sampel
- Jaringan Jalan
 - Jalan Tol/Jalan Layang
 - Jalan Arteri
 - Jalan Kolektor
 - - - Jalan Lokal

Kelas Lereng (%)

- | | |
|-------------|-----------|
| 0 - 3 % | 15 - 30 % |
| ++ 3 - 8 % | 30 - 45 % |
| // 8 - 15 % | 45 - 65 % |

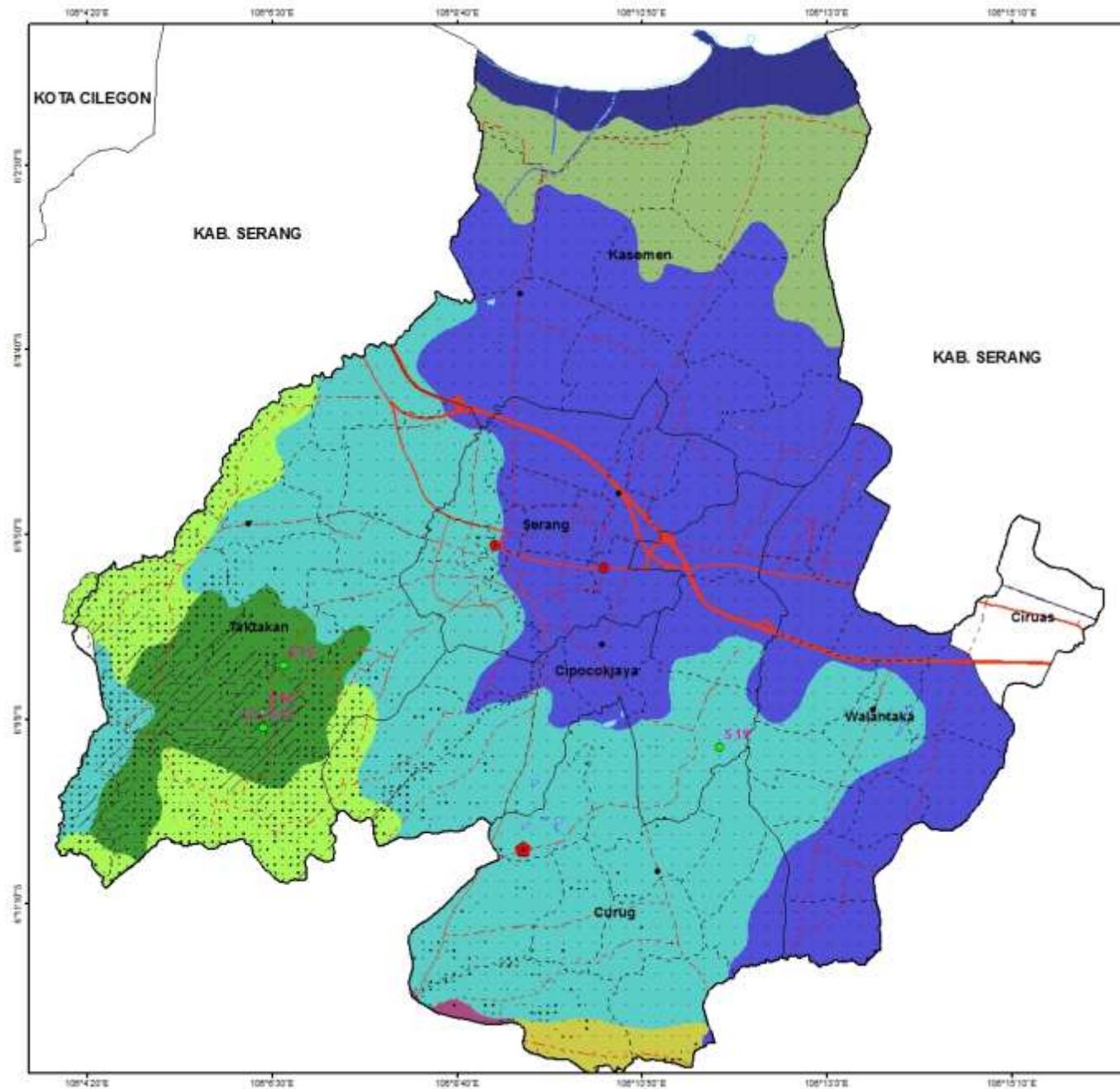
Sistem Lahan

BHG	GJO	LTG	BMD
BGL	GOG	MKS	TDD
BKN	GSM	MLG	TGM
BNG	KHY	PAN	TLU
BTA	KJP	RKS	TWH
BTG	KMP	PRT	UBD
BTK	KNJ	PTG	UNK
GOK	LPN	SLK	

■ Area yang dipetakan

Sumber :

1. Peta Digital RB/Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25 000, Badan Informasi Geospasial
2. Peta Sistem Lahan Lembar Jawa dan Bali, Skala 1:250 000, PePPPrpt, 1998
3. Hasil Pengolahan Data Kontur Wilayah Provinsi Banten, Tahun 2018



PETA LOKASI PENGAMBILAN SAMPEL KOTA SERANG - PROVINSI BANTEN



0 1 2 4 Km

KETERANGAN

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kab/Kota
- Ibukota Kecamatan
- Batas Kabupaten/Kota
- Batas Kecamatan
- - - Batas Desa/Kelurahan
- Garis Pantai
- Bungai
- Tuban air/Waduk/Situ
- Lokasi Sampel

Kelas Lereng (%)

- | | |
|------------|-------------|
| — 0 - 3 % | — 15 - 30 % |
| — 3 - 6 % | — 30 - 45 % |
| — 6 - 15 % | — 45 - 65 % |

Sistem Lahan

BBG	GJO	LTG	SMD
BGI	GGO	MKG	TDO
BKN	GSM	MLG	TGM
BMS	IHY	PAN	TLU
BTA	KIP	KMP	THW
BTG	KNU	PRT	UBD
BTG	LPN	PTG	UKN
GGK		SLG	

■ Area yang dipetakan

Sumber :

1. Peta Digital RRI Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25 000, Badan Informasi Geospasial
2. Peta Sistem Lahan Lembar Jawa dan Bali, Skala 1:250 000, RePPProP, 1998
3. Hasil Pengolahan Data Kantor Wilayah Provinsi Banten, Tahun 2015



PETA KELAS KEMAMPUAN LAHAN
KAB. PANDEGLANG - PROVINSI BANTEN
SKALA SEMI DETIL



0 5 10 20 Km

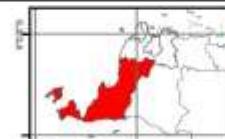
- Bokola Provinsi
 - Bokola Kab/Kota
 - Bokola Kecamatan
 - Batas Kabupaten/Kota
 - Batas Kecamatan
 - - - Batas Desa/Kelurahan
 - Gens Pantai

Kelas Kemampuan Lahan

- III-
III-ne
III-pw
III-rws
IV-t
IV-ne
V-w
Vid-r
Lainnya

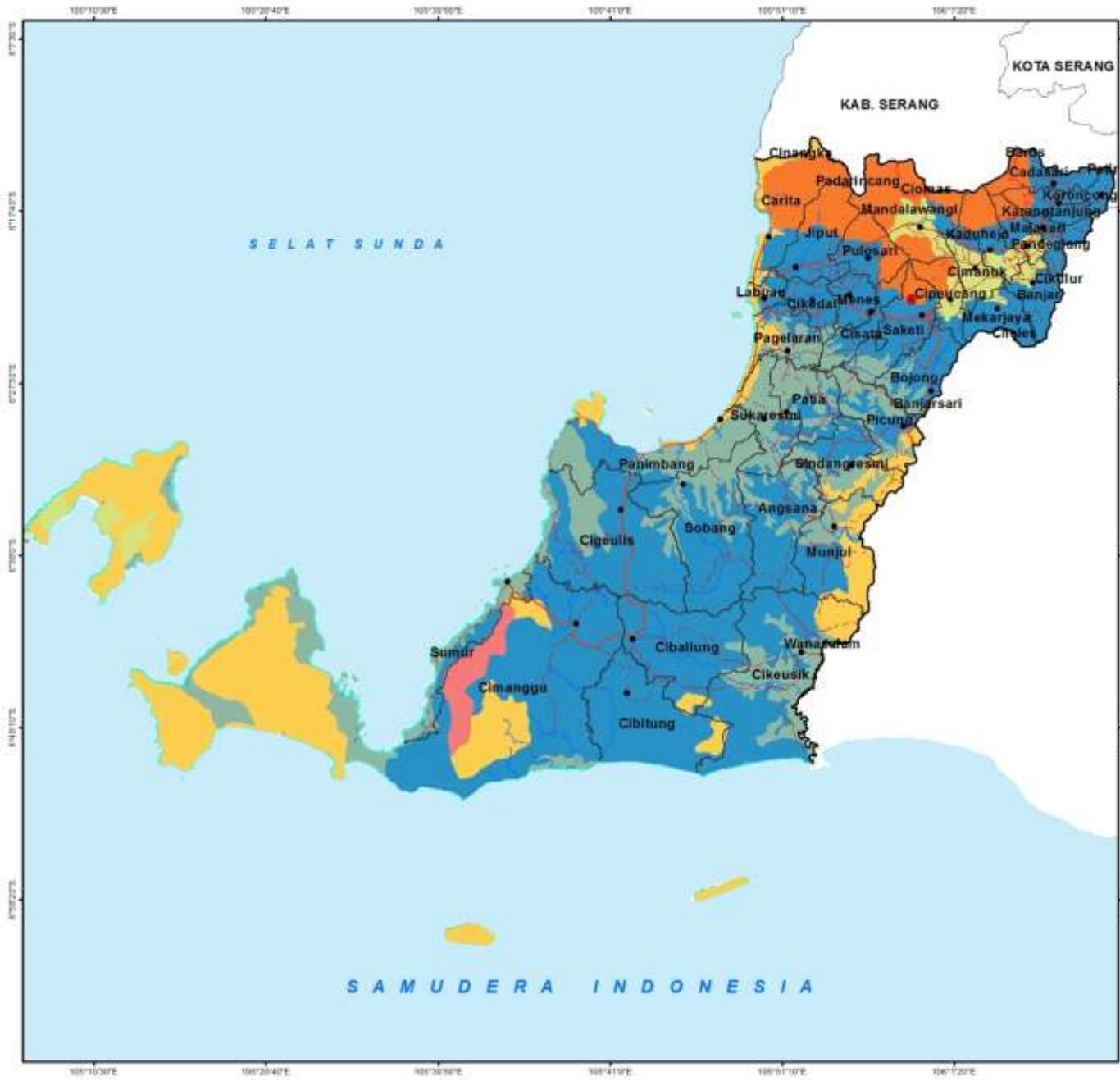
Jaringan Jalan

- Jalan Tol/Jalan Layang
 - Jalan Arteri
 - Jalan Kolektor
 - - Jalan Lokal
 - Sungai
 -  Tubuh air/Waduk/Situ



Summer 2

1. Peta Digital Banteng Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25.000, Badan Informasi Geospasial.
 2. Hasil Analisis, Tim, 2018



PETA KELAS KEMAMPUAN LAHAN
KAB. PANDEGLANG - PROVINSI BANTEN
SKALA TINJAU



0 5 10 20 Km

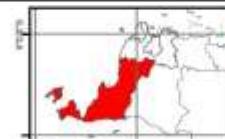
- Bukuota Provinsi
 - Bukuota Kab/Kota
 - Bukuota Kecamatan
 - Batas Kabupaten/Kota
 - Batas Kecamatan
 - - - Batas Desa/Kelurahan
 - Garis Pantai

Jaringan Jalan

- Jalan Tol/Jalan Layang
 - Jalan Arteri
 - Jalan Kolektor
 - - - Jalan Lokal
 - - Sungai
 - Tubuh air/Waduk/Situ

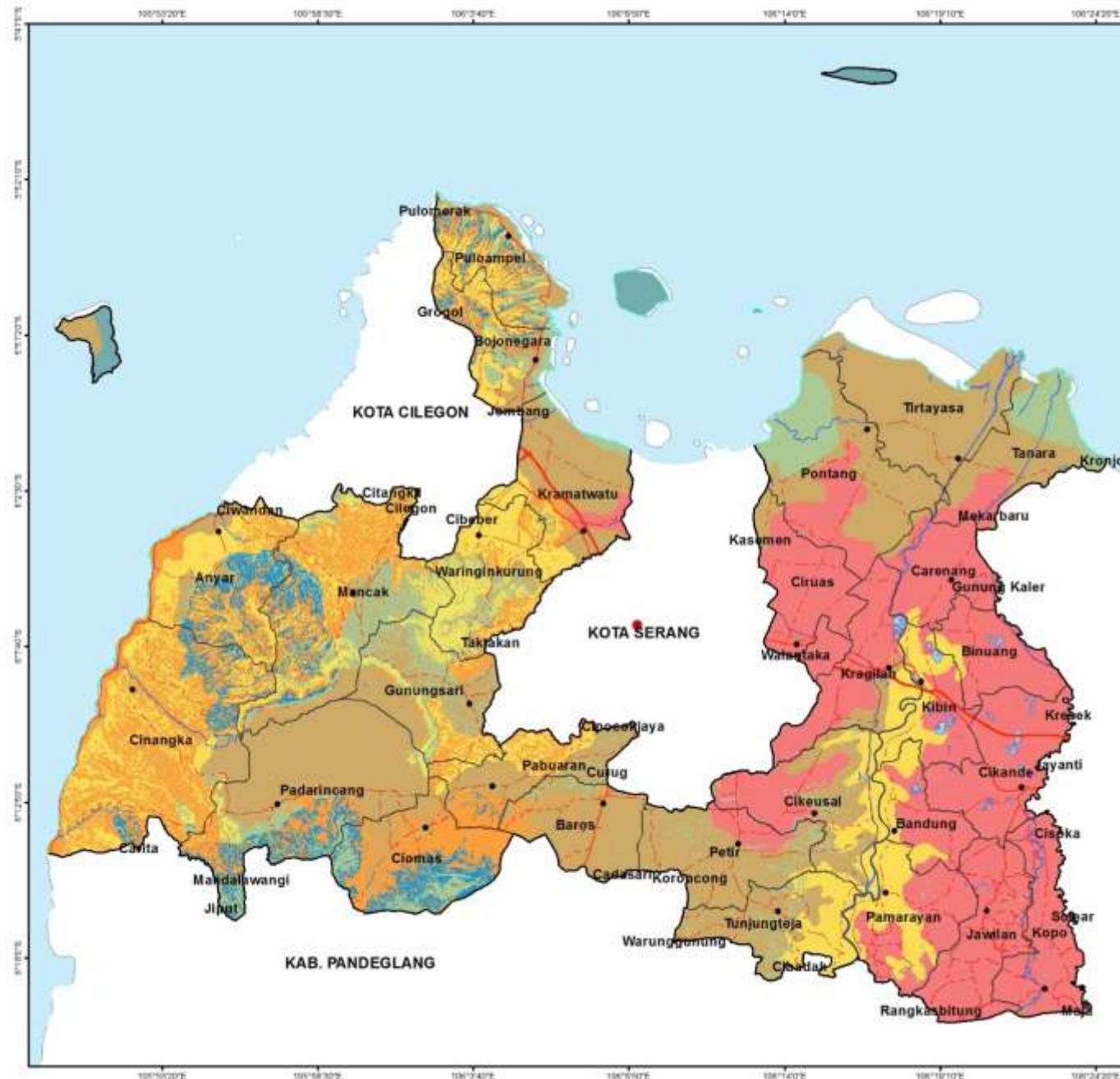
Kelas Kemampuan Laham

- IIIe
IVe
IVw
VIIr
VIIe
Vie



Summer

1. Peta Digital Bantul Wilayah Provinsi Banten; Skala 1:25.000, Badan Informasi Geospasial.
 2. Hasil Analisis, Tim, 2018



PETA KELAS KEMAMPUAN LAHAN
KAB. SERANG - PROVINSI BANTEN
SKALA SEMI DETIL



0 2.5 5 10 Km

KETERANGAN

- Ibu Kota Provinsi
- Ibu Kota Kab/Kota
- Ibu Kota Kecamatan
- Batas Kabupaten/Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Desa/Kelurahan
- Batas Pantai
- Jaringan Jalan
- Jalan Tol/Jalan Layang
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal
- Sungai
- Tubuh air/Waduk/Situ

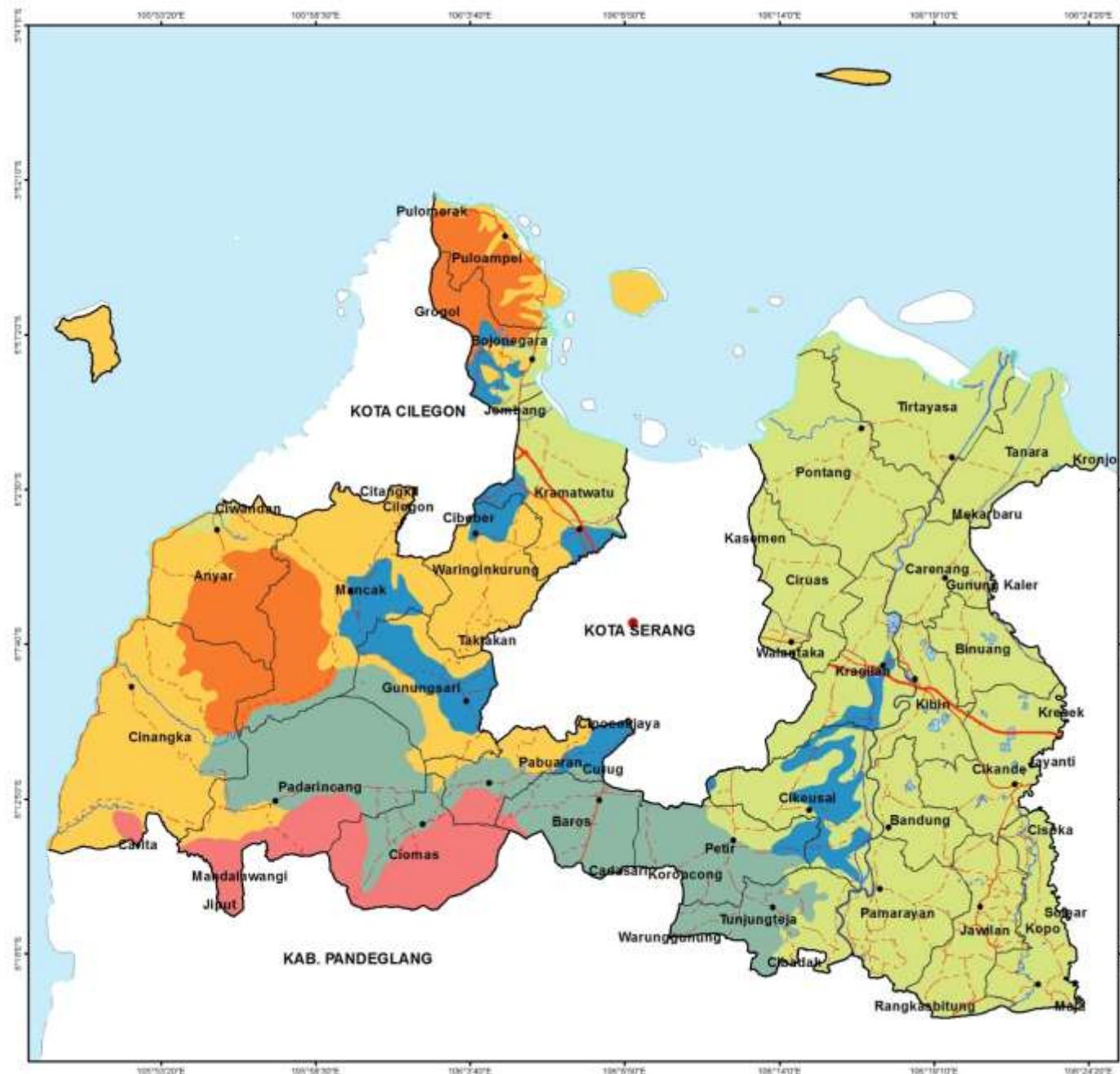
Kelas Kemampuan Lahan

- <all other values>
- III-r
- III-w
- III-rw
- III-wr
- IV-r
- V-w
- VII-r
- Lainnya

■ Area yang dipetakan

Sumber :

1. Peta Digital RSB Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25.000,
Batas Informasi Geospasial
2. Hasil Analisa, Tahun 2018





**PETA KELAS KEMAMPUAN LAHAN
KAB. PANDEGLANG - PROVINSI BANTEN
SKALA SEMI DETIL**



0 5 10 20 Km

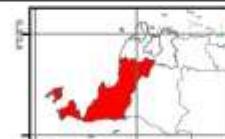
- Bokola Provinsi
 - Bokola Kab/Kota
 - Bokola Kecamatan
 - Batas Kabupaten/Kota
 - Batas Kecamatan
 - - - Batas Desa/Kelurahan
 - Gens Pantai

Kelas Kemampuan Lahan

- III-
III-ne
III-pw
III-rws
IV-t
IV-ne
V-w
Vid-r
Lainnya

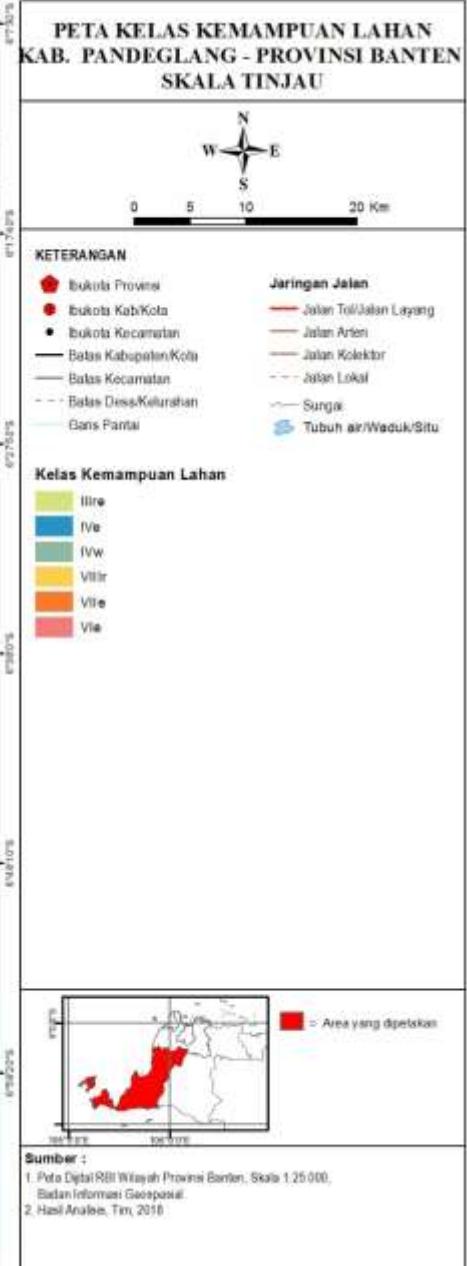
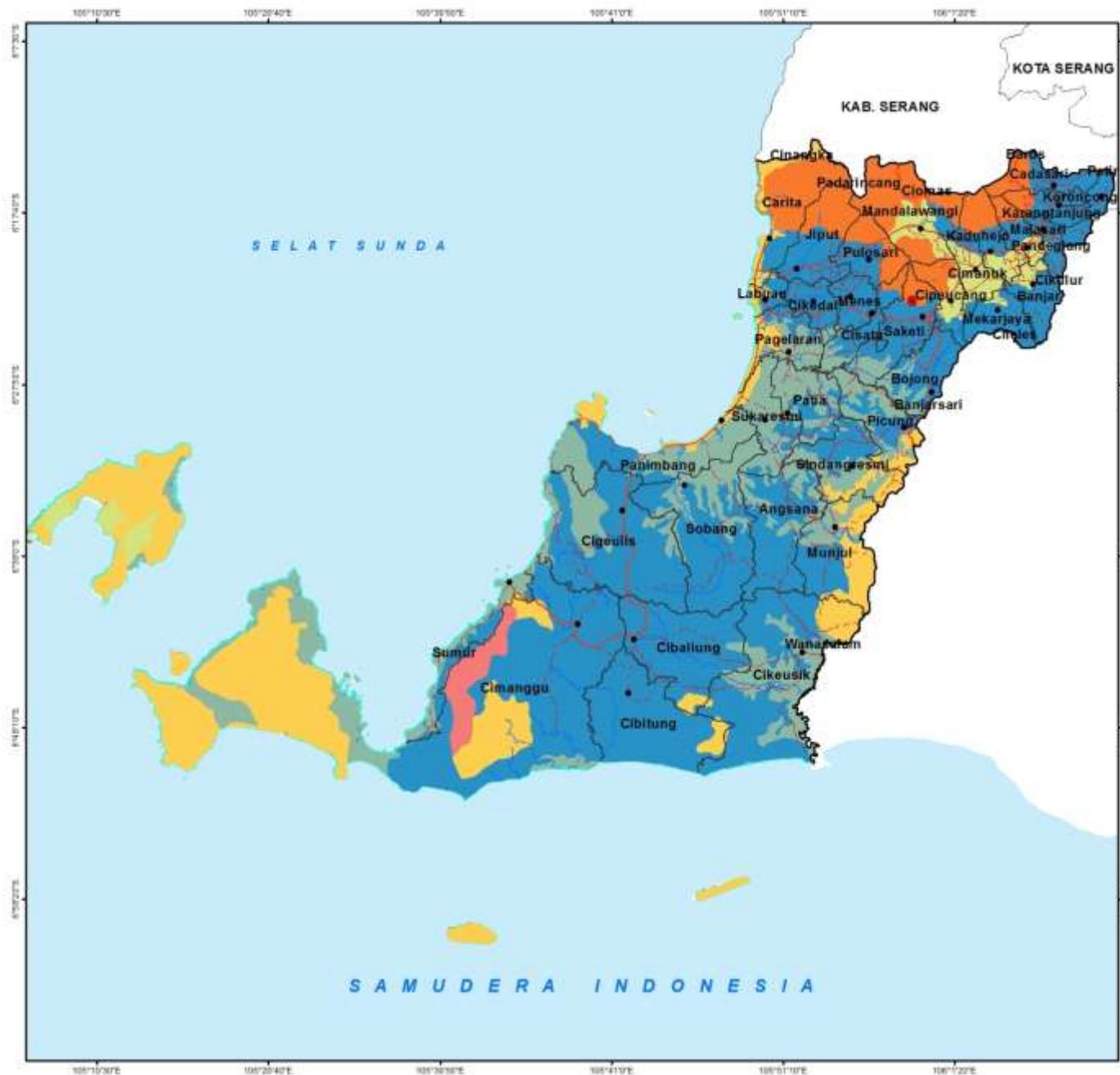
Jaringan Jalan

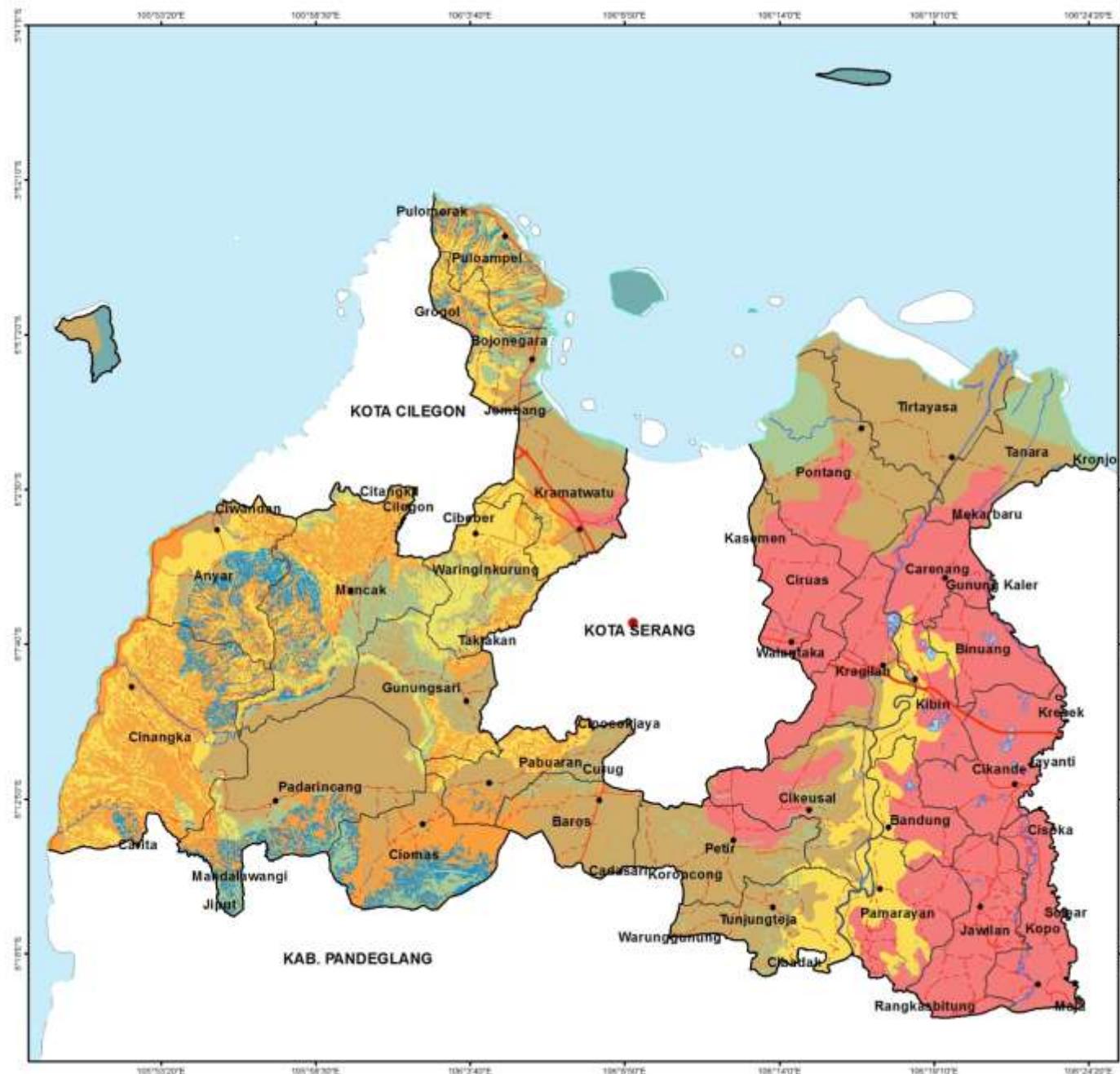
- Jalan Tol/Jalan Layang
 - Jalan Arteri
 - Jalan Kolektor
 - - Jalan Lokal
 - Sungai
 - Tubuh air/Waduk/Situ



Summer 2

1. Peta Digital Banteng Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25.000, Badan Informasi Geospasial.
 2. Hasil Analisis, Tim, 2018





PETA KELAS KEMAMPUAN LAHAN KAB. SERANG - PROVINSI BANTEN SKALA SEMI DETIL



0 2.5 5 10 Km

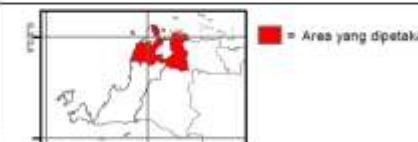
KETERANGAN

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| • Ibukota Provinsi | Jaringan Jalan |
| ● Ibukota Kab/Kota | Jalan Tol/Jalan Layang |
| ● Ibukota Kecamatan | Jalan Arteri |
| — Batas Kabupaten/Kota | Jalan Kolektor |
| — Batas Kecamatan | Jalan Lokal |
| - - - Batas Desa/Kelurahan | Sungai |
| —- Bans Pantai | Tubuh air/Waduk/Situ |

Kelas Kemampuan Lahan

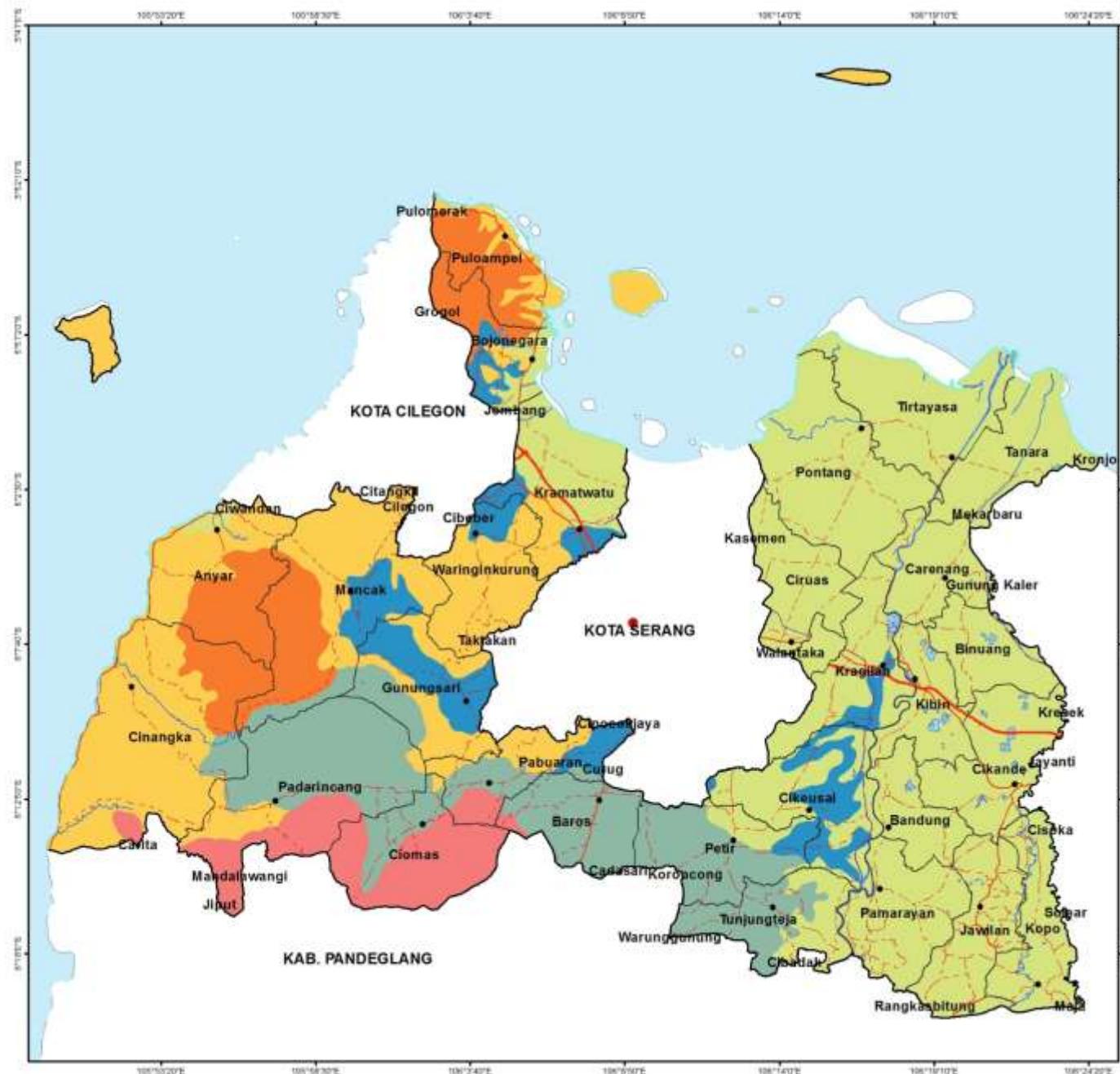
- | |
|--------------------|
| <all other values> |
| III-r |
| III-w |
| III-rw |
| III-wr |
| IV-r |
| V-w |
| VIII-r |
| Lainnya |

- Jalan Tol/Jalan Layang
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- - - Jalan Lokal
- Sungai
- Tubuh air/Waduk/Situ



Sumber :

1. Peta Digital RSB Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25.000,
2. Batas Informasi Geospasial
3. Hasil Analisa, Tahun 2018



PETA KELAS KEMAMPUAN LAHAN KAB. SERANG - PROVINSI BANTEN SKALA TINJAU



0 2.5 5 10 Km

KETERANGAN

Ibu Kota Provinsi

Ibu Kota Kab/Kota

Ibu Kota Kecamatan

Batas Kabupaten/Kota

Batas Kecamatan

Batas Desa/Kelurahan

Bans Pantai

Jaringan Jalan

Jalan Tol/Jalan Layang

Jalan Arteri

Jalan Kolektor

Jalan Lokal

Sungai

Tubuh air/Waduk/Situ

Kelas Kemampuan Lahan

Illu

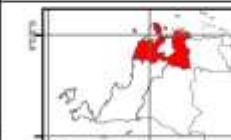
IVe

IVW

VIIir

VIIirr

VIIe



■ Area yang dipetakan

Sumber :

1. Peta Digital RSB Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25.000,

Batas Informasi Geospasial

2. Hand Analysis, Tahun 2018



PETA RENCANA POLA RUANG
KAB. PANDEGLANG - PROVINSI BANTEN
TAHUN 2011 - 2031



0 5 10 20 Km

- Buleleng Provinsi
 - Buleleng Kab/Kota
 - Buleleng Kecamatan
 - Batas Kabupaten/Kota
 - Batas Kecamatan
 - - - Batas Desa/Kelurahan
 - Batas Pantai

-

Rencana Pola Ruang

Kawasan Lindung

- Hutan Lindung
Cagar Alam
Taman Nasional
Sempadan Pantai

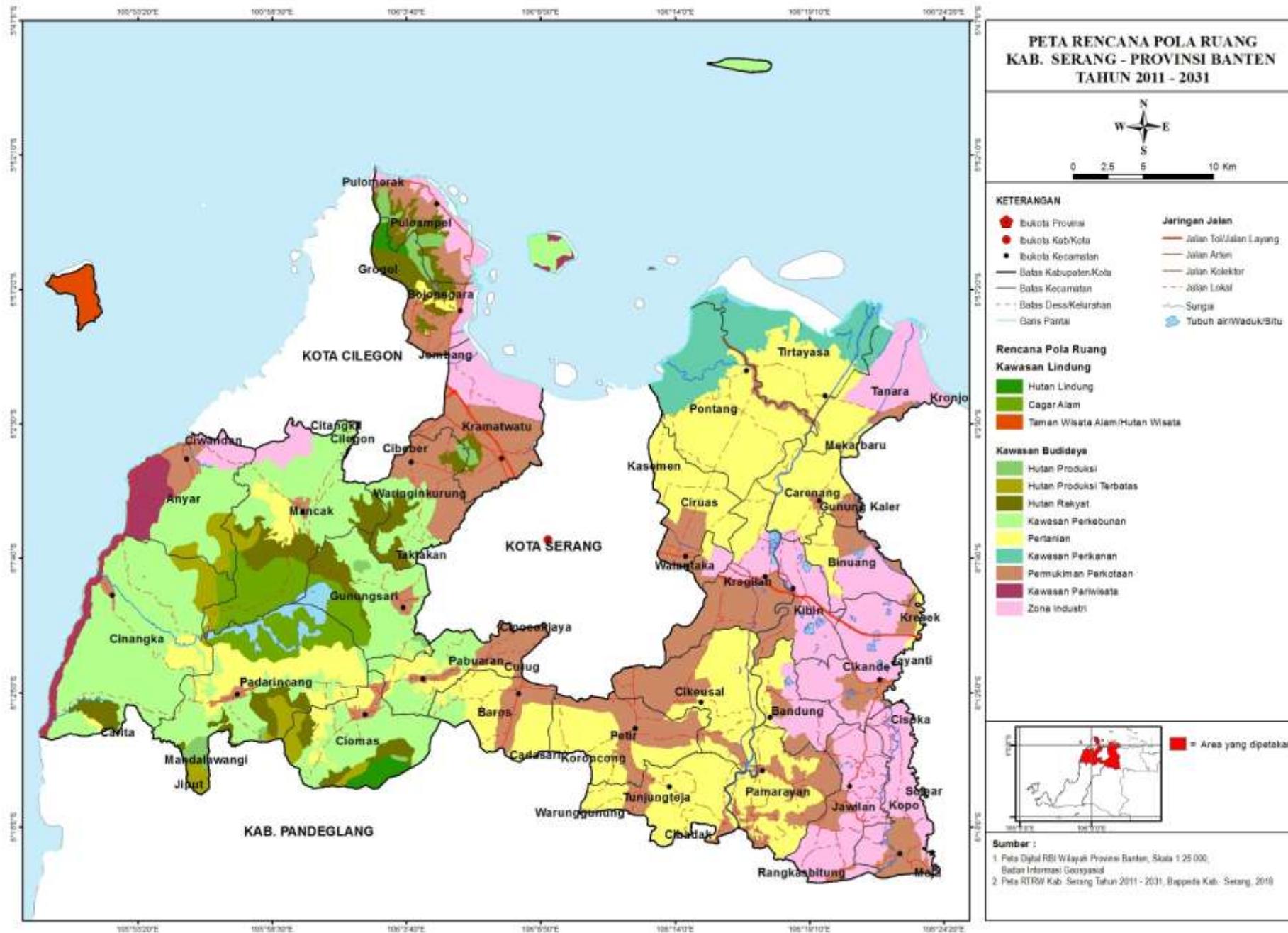
- Kawasan Budidaya

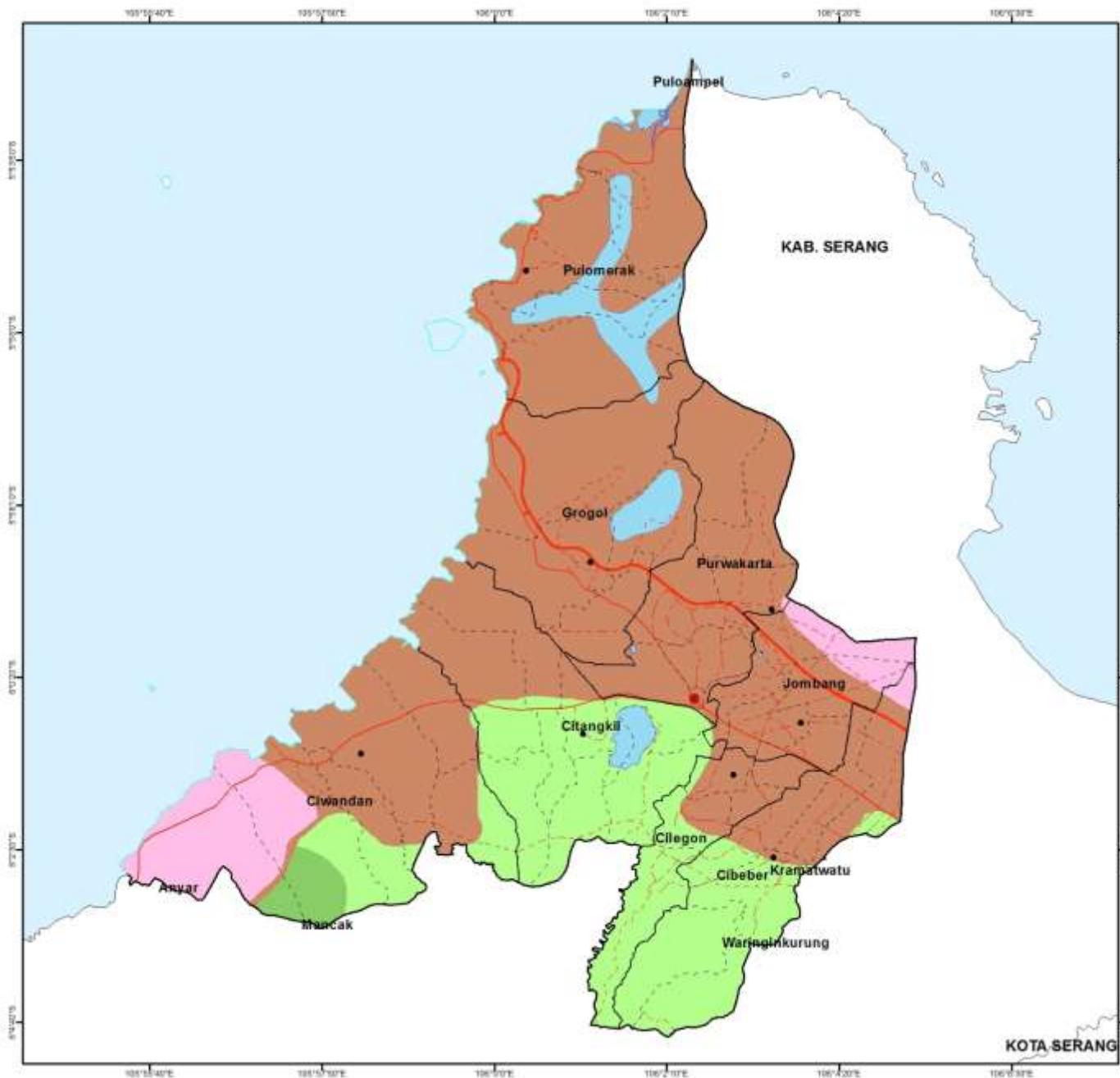
 - Hutan Produksi
 - Perkebunan
 - Pertanian
 - Pemukiman

www.scholarship.org

1. Peta Digital RBT Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25 000
Buletin Geografi

2. Peta RT/RW Kab. Pandeglang Tahun 2011-2031, Bappeda Kab. Pandeglang, 2018





**PETA RENCANA POLA RUANG
KOTA CILEGON - PROVINSI BANTEN
TAHUN 2010 - 2030**



KETERANGAN

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kab/Kota
- Ibukota Kecamatan
- Batas Kabupaten/Kota
- - - Batas Kecamatan
- - - Batas Desa/Kelurahan
- Garis Pantai
- Sungai
- Tubuh air/Waduk/Situ
- Jaringan Jalan
- Jalan Tol/Jalan Layang
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- - - Jalan Lokal

Rencana Pola Ruang

- Kawasan Budidaya**
- Hutan Produksi
- Perkebunan
- Pemukiman
- Industri

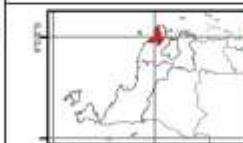
Jaringan Jalan

Jalan Tol/Jalan Layang

Jalan Arteri

Jalan Kolektor

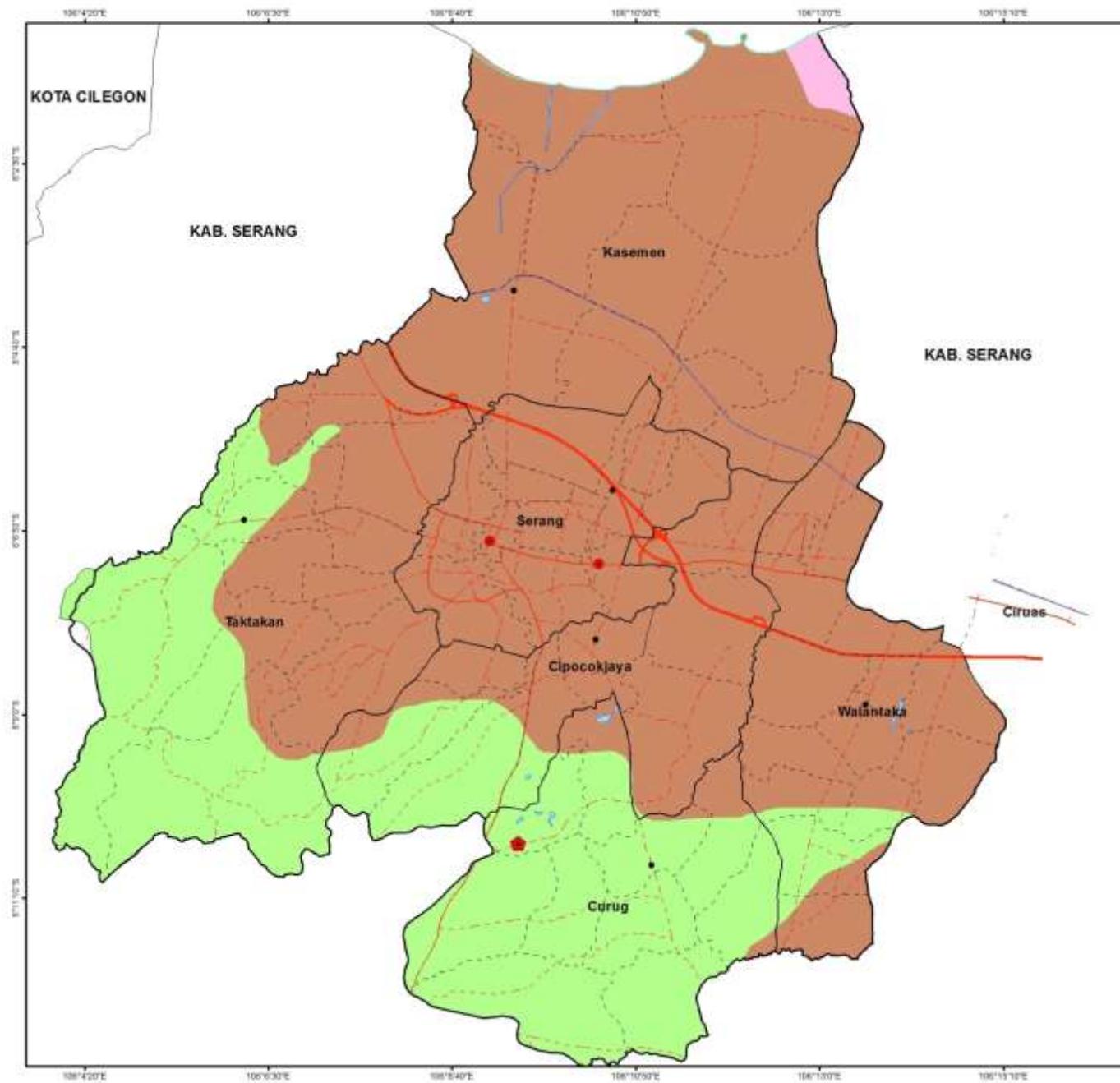
Jalan Lokal



■ Area yang dipetakan

Sumber :

1. Peta Digital RRI Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25.000, Badan Informasi Geospasial
2. Peta RTRW Provinsi Banten Tahun 2010 - 2030, Bappeda Provinsi Banten, 2018



**PETA RENCANA POLA RUANG
KOTA SERANG - PROVINSI BANTEN
TAHUN 2010 - 2030**



0 1 2 4 Km

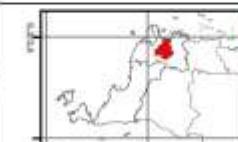
KETERANGAN

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kab/Kota
- Ibukota Kecamatan
- Batas Kabupaten/Kota
- - - Batas Kecamatan
- - Batas Desa/Kelurahan
- - - Garis Pantai
- - Sungai
- Tubuh air/Waduk/Situ

- Jaringan Jalan**
- Jalan Tol/Jalan Layang
 - Jalan Arteri
 - Jalan Kolektor
 - - - Jalan Lokal

Rencana Pola Ruang

- Kawasan Budidaya**
- Perkebunan
 - Pertanian
 - Industri



■ = Area yang dipetakan

Sumber :

1. Peta Digital BBI Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25.000.
Badan Informasi Geospasial

2. Peta RTRW Provinsi Banten Tahun 2010 - 2030, Bappeda Prov Banten, 2018



**PETA KESELARASAN SKALA TINJAU
RTRW DAN KEMAMPUAN LAHAN
KAB. PANDEGLANG - PROVINSI BANTEN**



0 5 10 20 Km

- Ibukota Provinsi
 - Ibukota Kab/Kota
 - Ibukota Kecamatan
 - Batas Kabupaten/Kota
 - Batas Kecamatan
 - - - Batas Desa/Kelurahan
 - Garis Pantai

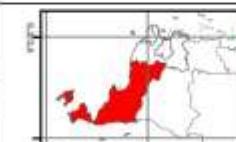
Rencana Pola Ruang

Kawasan Lindung

- Hutan Lindung
Cagar Alam
Taman Nasional
Sempadan Pantai

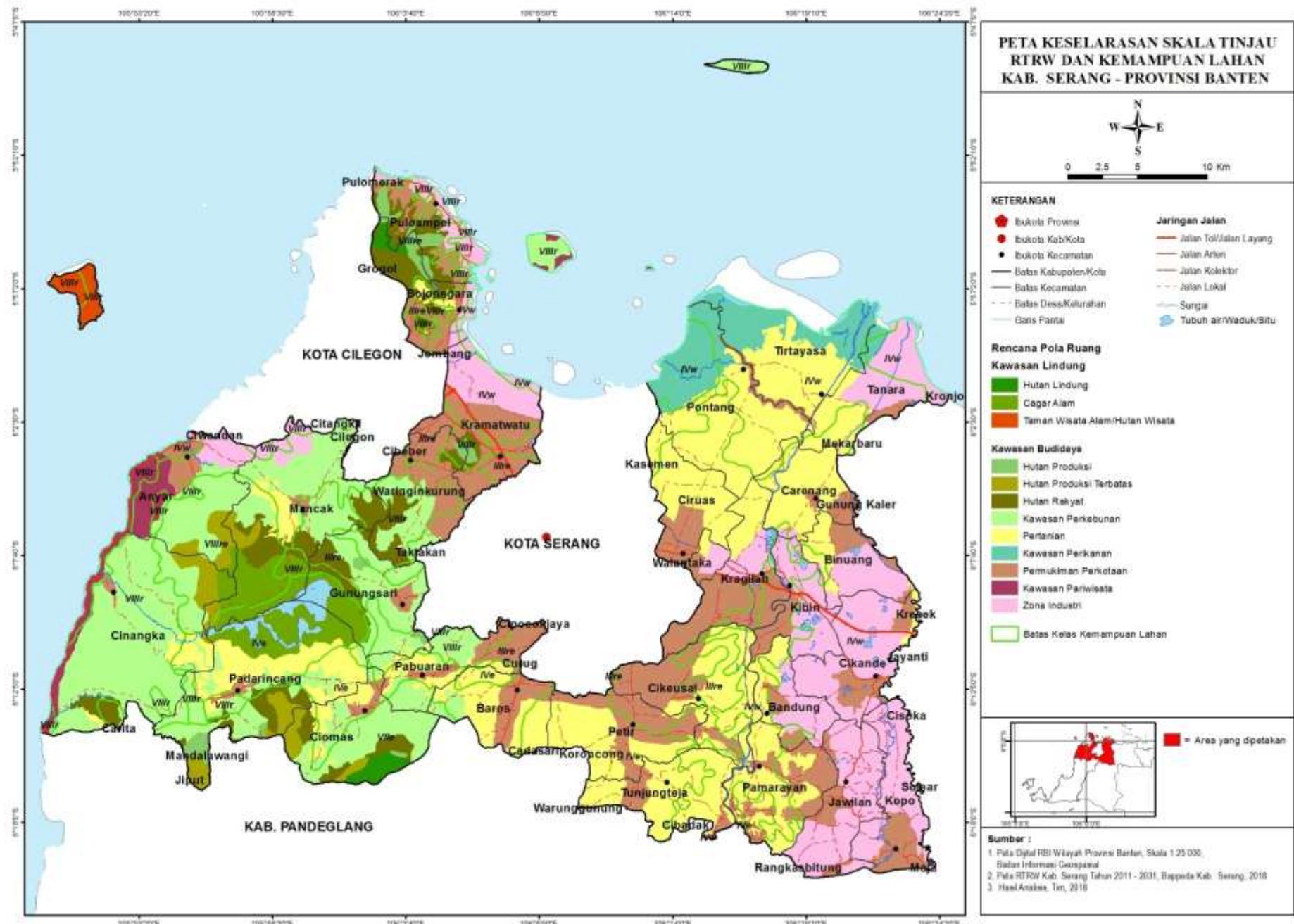
Kawasan Budidaya

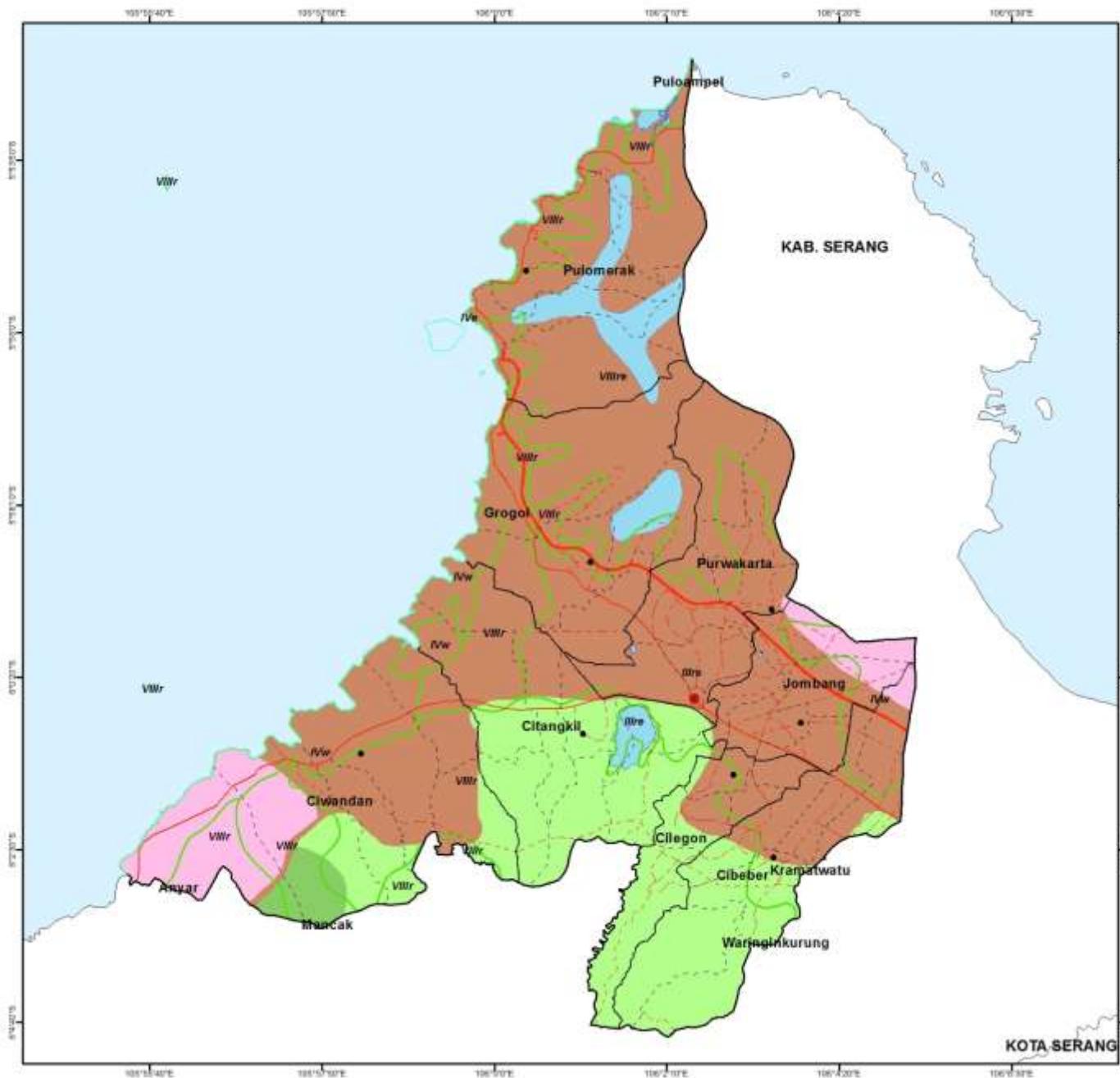
- Hutan Produksi
Perkebunan
Pertanian
Pemukiman



www.mysite.com

1. Peta Digital RTRW Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25 000, Badan Informasi Geospasial
2. Peta RTRW Kab. Pandeglang Tahun 2011-2031, Bappeda Kab. Pandeglang, 2011
3. Hasil Analisis, Tim, 2018





PETA KESELARASAN SKALA TINJAU RTRW DAN KEMAMPUAN LAHAN KOTA CILEGON - PROVINSI BANTEN



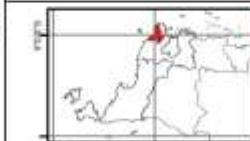
KETERANGAN

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| • Ibukota Provinsi | Jaringan Jalan |
| ● Ibukota Kab/Kota | — Jalan Tol/Jalan Layang |
| ■ Ibukota Kecamatan | — Jalan Arteri |
| — Batas Kabupaten-Kota | — Jalan Kolektor |
| — Batas Kecamatan | - - - Jalan Lokal |
| - - - Batas Desa/Kelurahan | |
| — Pantai | |
| — Sungai | |
| — Tubuh air/Waduk/Situ | |

Rencana Pola Ruang

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| Kawasan Budidaya | |
| Hutan Produksi | |
| Perkebunan | |
| Pemukiman | |
| Industri | |
| | — Batas Kelas Kemampuan Lahan |

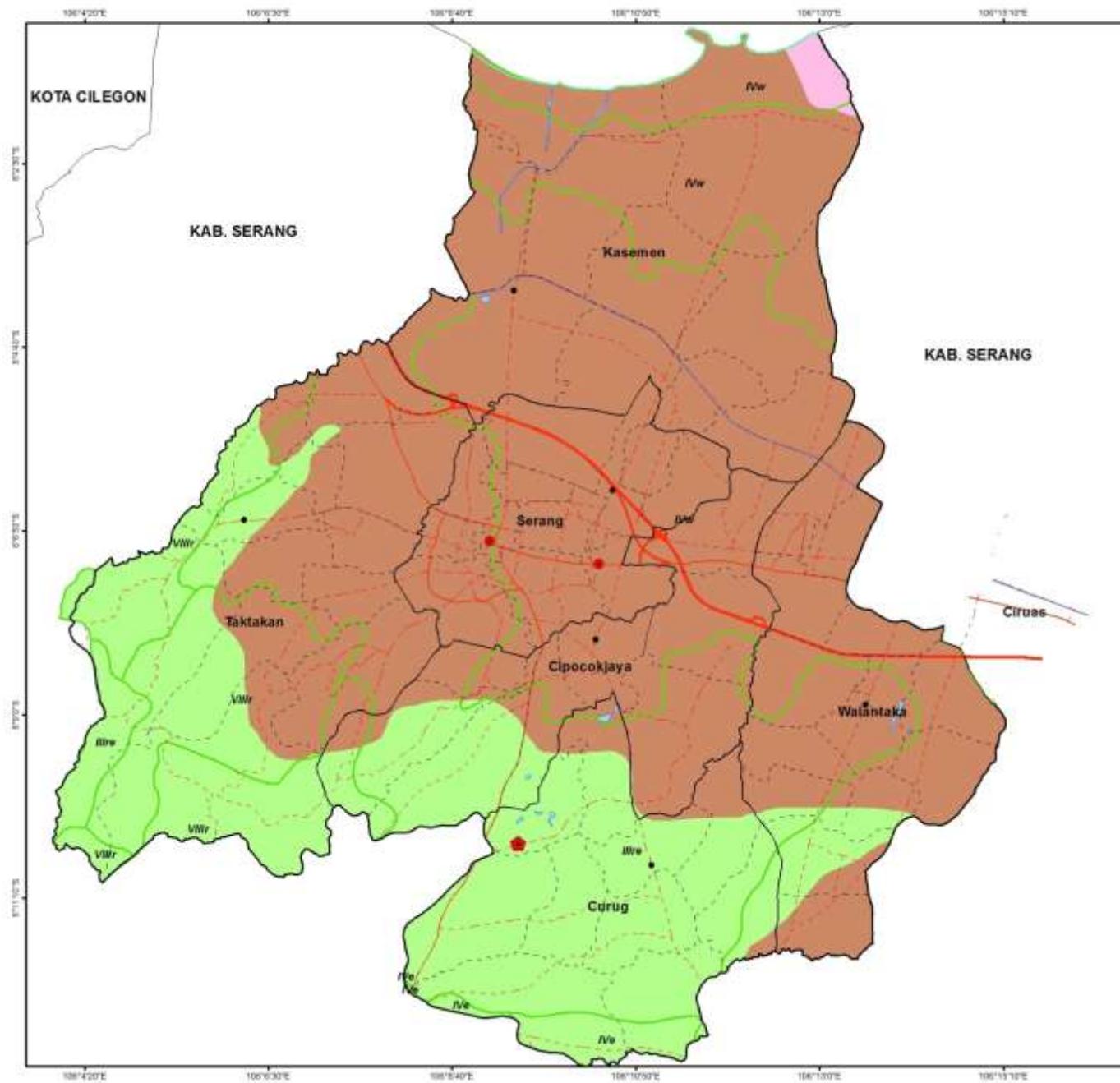
- Jalan Tol/Jalan Layang
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- - - Jalan Lokal



■ = Area yang dipetakan

Sumber :

1. Peta Digital RRI Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25.000.
2. Peta RTRW Provinsi Banten Tahun 2010 - 2030. Bappeda Provinsi Banten, 2018
3. Hasil Analisis, Iptm, 2018



PETA KESELARASAN SKALA TINJAU RTRW DAN KEMAMPUAN LAHAN KOTA SERANG - PROVINSI BANTEN



0 1 2 4 Km

KETERANGAN

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kab/Kota
- Ibukota Kecamatan
- Batas Kabupaten/Kota
- - - Batas Kecamatan
- - Batas Desa/Kelurahan
- Bantaran Pantai
- Sungai
- Tubuh air/Waduk/Situ
- Jaringan Jalan**
- Jalan Tol/Jalan Layang
- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal

Rencana Pola Ruang

Kawasan Budidaya

- Perkebunan
- Pertanian
- Industri
- Batas Kelas Kemampuan Lahan

■ = Area yang dipetakan

Sumber :

1. Peta Digital RRI Wilayah Provinsi Banten; Skala 1:25.000, Badan Informasi Geospasial
2. Peta RTRW Provinsi Banten Tahun 2010 – 2030, Bappenda Prov. Banten, 2018
3. Hasil Analisa, Tim, 2018



PETA KESELARAN SKALA SEMI DETIL RTRW DAN KEMAMPUAN LAHAN KAB. PANDEGLANG - PROVINSI BANTEN



0 5 10 20 Km

KETERANGAN

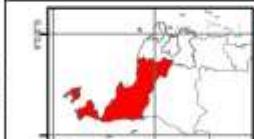
- Ibu Kota Provinsi
 - Ibu Kota Kab/Kota
 - Ibu Kota Kecamatan
 - Batas Kabupaten/Kota
 - Batas Kecamatan
 - Batas Desa/Kelurahan
 - Batas Pantai
- Jaringan Jalan
 - Jalan Tol/Jalan Layang
 - Jalan Arteri
 - Jalan Kolektor
 - Jalan Lokal
 - Sungai
 - Tubuh air/Waduk/Situ

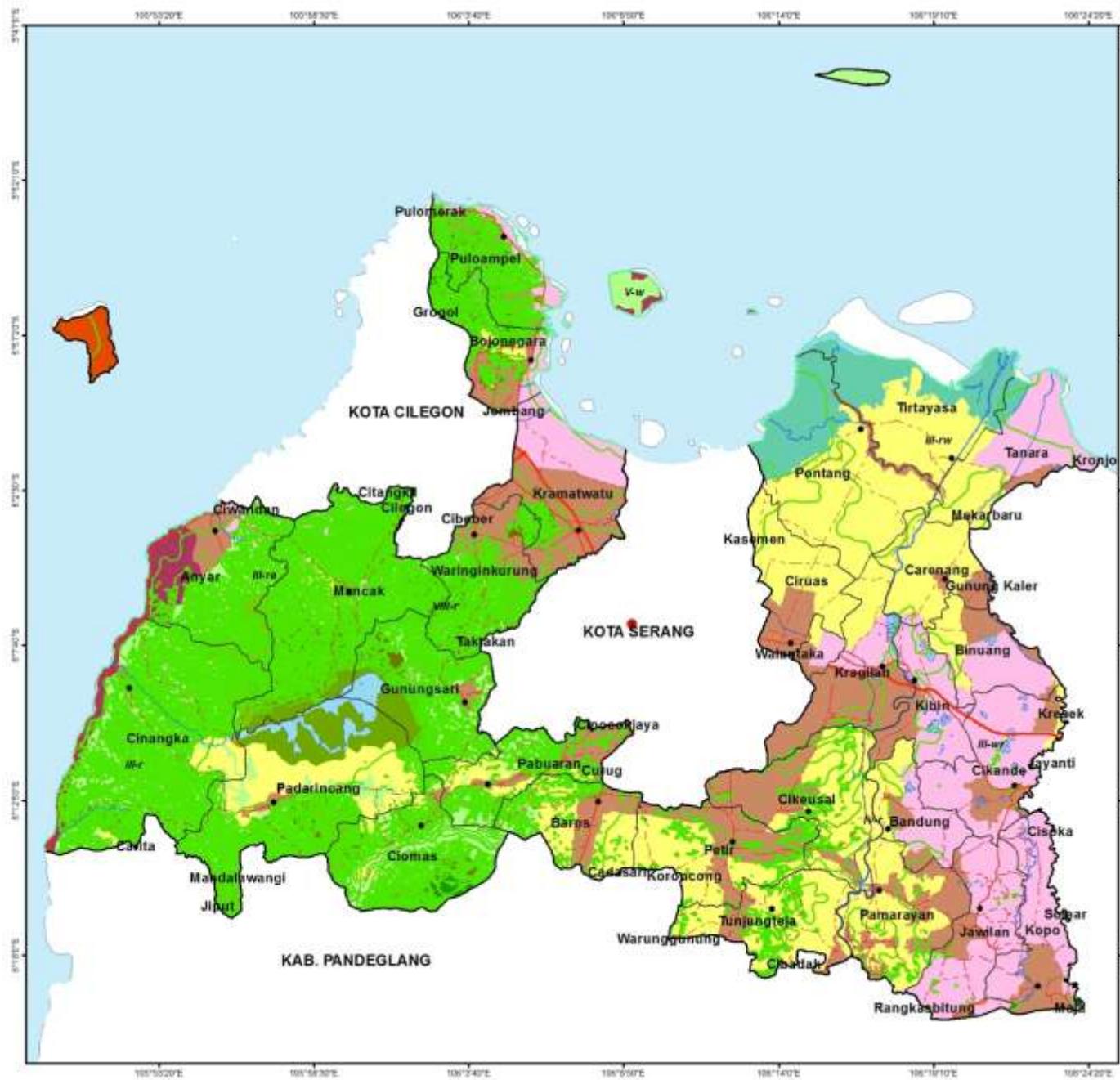
RENCANA POLA RUANG

- KAWASAN LINDUNG**
- Hutan Lindung
 - Cagar Alam
 - Taman Nasional
 - Sempadan Pantai
- KAWASAN BUDIDAYA**
- Hutan Produksi
 - Perkebunan
 - Pertanian
 - Permukiman
- Batas Kelas Kemampuan Lahan

Sumber :

- Peta Digital RDI Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25 000, Badan Informasi Geospasial
- Peta RTRW Kab. Pandeglang Tahun 2011-2031, Bappeda Kab. Pandeglang, 2011
- Hasil Analisa, Tim, 2018





**PETA KESELARAN SKALA SEMIDETIL
RTRW DAN KEMAMPUAN LAHAN
KAB. SERANG - PROVINSI BANTEN**



0 2.5 5 10 Km

KETERANGAN

Ibu Kota Provinsi

Ibu Kota Kab/Kota

Ibu Kota Kecamatan

Batas Kabupaten/Kota

Batas Kecamatan

Batas Desa/Kelurahan

Batas Pantai

Jaringan Jalan

Jalan Tol/Jalan Layang

Jalan Arteri

Jalan Kolektor

Jalan Lokal

Sungai

Tubuh air/Waduk/Situs

Rencana Pola Ruang

Kawasan Lindung

Hutan Lindung

Cagar Alam

Taman Wisata Alam/Hutan Wisata

Kawasan Budidaya

Hutan Produksi

Hutan Produksi Terbatas

Hutan Rakyat

Kawasan Perkebunan

Pertanian

Kawasan Perikanan

Pemukiman Perkotaan

Kawasan Pariwisata

Zona Industri

Batas Kelas Kemampuan Lahan

■ = Area yang dipetakan

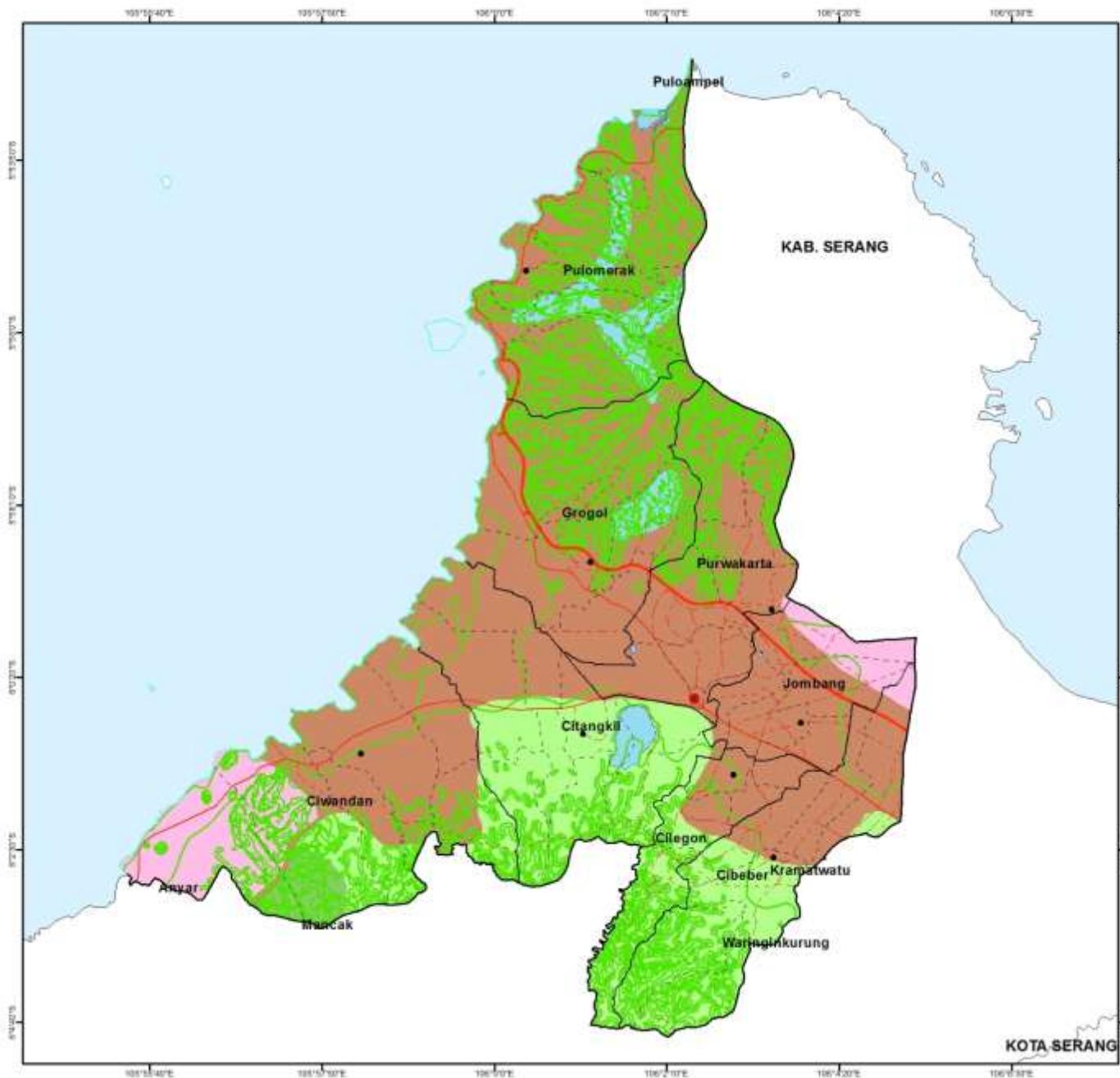
Sumber :

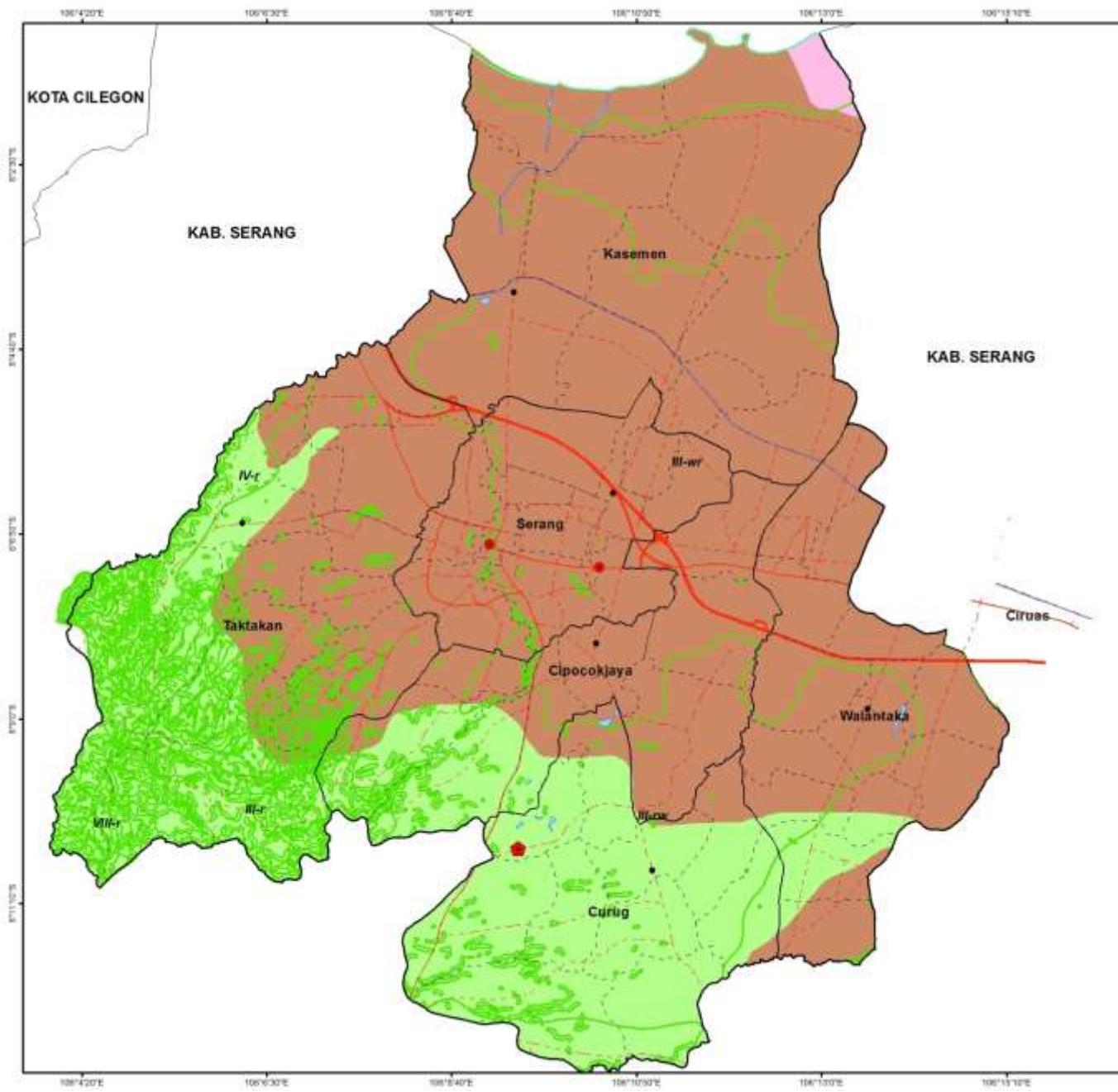
1. Peta Digital RBI Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25.000.

Badan Informasi Geospasial

2. Peta RTRW Kab. Serang Tahun 2011 - 2031, Bappeda Kab. Serang, 2018

3. Head Analysis, Tim, 2018





PETA KESELARASAN SKALA SEMIDETIL RTRW DAN KEMAMPUAN LAHAN KOTA SERANG - PROVINSI BANTEN



0 1 2 3 4 Km

- Ibu Kota Provinsi**

 - Ibu Kota Kab/Kota
 - Ibu Kota Kecamatan
 - Batas Kabupaten/Kota
 - Batas Kecamatan
 - Batas Desa/Kelurahan
 - Gens Pantai
 - Surga
 - Tubuh air/Waduk/Situ

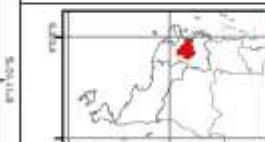
Jaringan Jalan

 - Jalan Tol/Jalan Layang
 - Jalan Arteri
 - Jalan Kolektor
 - Jalan Lokal

Rencana Pola Ruang

Kawasan Budidaya

- Batas Klas Kemampuan Lahan



Sumber:

1. Petu Digital RTRW Wilayah Provinsi Banten, Skala 1:25 000,
Badan Informasi Geospesial
2. Petu RTRW Provinsi Banten Tahun 2010 - 2030, Bappeda Prov. Banten, 2018
3. Hasil Analisa, Tim, 2018