

**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL BINA PENGELOLAAN DAS DAN HUTAN LINDUNG
BPDASHL BATURUSA CERUCUK**

**REVIEW LAHAN KRITIS
TAHUN 2018**



PANGKALPINANG, 2018

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	.....	i
DAFTAR ISI	.....	ii
DAFTAR TABEL	.....	iii
DAFTAR GAMBAR	.....	iv
I. PENDAHULUAN	.....	1
II. METODOLOGI	.....	6
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	16
IV. KESIMPULAN DAN SARAN	.....	21
V. PENUTUP	.....	22
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Field Penutupan Lahan
- Tabel 2. Jenis Penutupan Lahan
- Tabel 3. Field Peta Erosi
- Tabel 4. Kelas Erosi
- Tabel 5. Skor Erosi
- Tabel 6. Atribut Fungsi Kawasan Hutan
- Tabel 7. Field Kelas Lereng
- Tabel 8. Klasifikasi Lereng
- Tabel 9. Overlay
- Tabel 10. Skor lahan kritis
- Tabel 11. Analisa di dalam Kawasan Hutan
- Tabel 12. Analisa di Luar Kawasan Hutan
- Tabel 13. Persentase Lereng
- Tabel 14. Tingkat Bahaya Erosi
- Tabel 15. Luas Lahan Kritis

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Penentuan Lahan Kritis

Gambar 2. Luas Kawasan Hutan

Gambar 3. Diagram Penutupan Lahan

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan kualitas Daerah Aliran Sungai (DAS) dapat dilakukan antara lain melalui program Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL). Program RHL terlaksana dengan baik apabila informasi obyektif kondisi hutan dan lahan sasaran RHL teridentifikasi secara menyeluruh. Penyediaan data dan informasi sangat diperlukan terutama dalam menunjang formulasi strategi RHL yang berdayaguna, sehingga diharapkan dapat diperoleh acuan dalam pengalokasian sumberdaya secara proporsional. Dengan demikian tercipta daya dukung sumberdaya hutan dan lahan yang optimal dan lestari bagi kesejahteraan manusia.

Penyediaan data dan informasi mengenai kondisi degradasi hutan dan lahan yang disampaikan oleh berbagai pihak, sangat bervariasi dan belum sesuai dengan format dan struktur database standar yang telah ditetapkan seiring dengan penerapan kebijakan satu peta. Dengan demikian informasi yang diberikan kurang akurat dan kurang kompatibel disinergikan dengan informasi geospasial tematik lainnya. Bagi para pengambil kebijakan, keadaan tersebut sangat mengganggu dalam proses pengambilan keputusan (*decision making process*), karena minimnya data dan informasi yang tersedia.

Saat ini penyusunan data dan peta lahan kritis dilakukan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang telah banyak digunakan oleh berbagai instansi termasuk Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Aplikasi SIG mempunyai keunggulan dalam hal pemrosesan data digital spasial, sehingga output data yang diperoleh dari hasil analisa dapat lebih cepat dan akurat.

Memperhatikan tugas pokok dan fungsi Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL), terutama berkaitan dengan penyusunan rencana kegiatan

pengelolaan DAS dan penyajian informasi pengelolaan DAS, maka ketersediaan informasi mengenai jumlah dan distribusi lahan kritis yang akurat dan informatif mempunyai arti yang sangat penting. Sebagai bagian dari konsistensi pelaksanaan tugas pokok dan fungsi tersebut, maka *updating* data lahan kritis tersebut akan terus menerus dilakukan, dengan mengacu kepada kriteria dan standar baku penetapan dan pengolahan data lahan kritis.

Prosedur baku pengolahan data lahan kritis dengan didukung instrumen bantu (*supporting tools*) SIG sangat diperlukan untuk memperoleh hasil inventarisasi lahan kritis yang mempunyai validitas tinggi dan dapat dipertanggungjawabkan (*accountable*). Dengan berkembangnya teknologi informasi dan data *vector* maupun *raster* yang mempunyai skala dan resolusi sangat tinggi, serta kondisi di lapangan yang berkembang pesat, hal ini membawa konsekuensi perlunya melakukan *review* terhadap Peraturan Direktur Jenderal Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Nomor P.4/V-SET/2013 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis. Selain itu, juga dikuatkan dengan adanya rekomendasi dari beberapa tenaga ahli dan praktisi di lapangan untuk melakukan *review* pedoman dimaksud. Beberapa pertimbangan lain yang mendasari kegiatan *review* terhadap Peraturan Direktur Jenderal Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Nomor P.4/V-SET/2013 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis adalah :

1. Banyaknya parameter yang digunakan dalam petunjuk teknis terdahulu untuk menganalisa data lahan kritis, sehingga perlu disederhanakan dengan cara mengurangi parameter yang digunakan.
2. Metoda yang digunakan pada petunjuk teknis terdahulu cenderung terjadi pengulangan parameter (baik bobot dan skor), sehingga perlu disempurnakan agar tidak terjadi lagi.
3. Data-data yang digunakan pada petunjuk teknis terdahulu hanya mengandalkan data *vektor*. Seiring digunakannya citra satelit (resolusi tinggi) yang memiliki format raster

dan perkembangan metodologi analisa SIG berbasis raster, maka perlu dilakukan penyesuaian seluruh format data kedalam format raster dan menerapkan teknik analisa SIG berbasis raster.

Berdasarkan hal diatas, maka dipandang perlu untuk melakukan Review Lahan Kritis Tahun 2018 di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, dengan mempedomani peraturan terbaru.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud penyusunan Review Lahan Kritis sebagai acuan dalam melaksanakan RHL dengan memanfaatkan aplikasi SIG secara optimal

Tujuan penyusunan review lahan kritis adalah tersedianya updating data spasial lahan kritis.

C. Ruang lingkup kegiatan

Ruang Lingkup kegiatan dalam rangka penyusunan review lahan kritis meliputi:

- Penentuan kriteria lahan kritis;
- Groundcheck lapangan;
- Inputing data;
- Skoring serta pengolahan data lapangan.

D. Sasaran

Sasaran kegiatan dalam rangka penyusunan review lahan kritis meliputi seluruh wilayah di Propinsi Kepulauan Bangka Belitung meliputi kawasan hutan lindung, kawasan hutan budidaya pertanian dan kawasan lindung yang berada.

E. Pengertian

1. Lahan kritis adalah lahan yang telah mengalami kerusakan, sehingga kehilangan atau berkurang fungsinya sampai pada batas yang telah ditentukan atau yang diharapkan.

2. Data Spasial adalah data tentang fenomena di permukaan bumi yang memiliki referensi keruangan (baik dalam bentuk koordinat geografis atau disajikan dalam peta).
3. Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah suatu sistem yang berbasis computer yang memberikan empat kemampuan untuk menangani data yang bereferensi geografis, yaitu pemasukan (input), pengolahan atau manajemen data (penyimpanan dan pengaktifan kembali), manipulasi dan analisis, serta keluaran (output).
4. Data atribut adalah karakteristik dari sebuah obyek dalam peta berupa data kuantitatif atau kualitatif yang tersimpan dalam bentuk table. Antara obyek dengan data atributnya dihubungkan dengan sebuah identitas (id) tertentu yang bersifat unik. Misalnya data atribut dari peta wilayah kecamatan adalah luas, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, dll, yang dihubungkan dengan identitas (id) kode pos (karena kode pos bersifat unik untuk masing-masing kecamatan).
5. Analisa keruangan adalah proses pengolahan data yang bertujuan untuk mendapatkan data/informasi baru dari data-data tersebut yang memenuhi persyaratan atau kondisi yang ditentukan.
6. Tanaman Unggulan Lokal (TUL) adalah tanaman kahutanan (kayu-kayuan) jenis asli daerah yang bersangkutan yang mempunyai nilai perdagangan tinggi.
7. Kawasan Hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap.
8. Hutan Negara adalah hutan yang berada pada tanah yang tidak dibebani hak atas tanah.
9. Hutan Lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.

10. Hutan Produksi adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan.
11. Daerah Aliran Sungai yang selanjutnya disebut DAS adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan.
12. Kawasan Budidaya adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan sumberdaya buatan.
13. Kawasan Lindung adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumberdaya alam, sumberdaya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan pembangunan berkelanjutan.
14. Hutan mangrove adalah komunitas vegetasi pantai tropis yang khas, tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut, terutama di laguna, muara sungai, dan pantai yang terlindung dari substrat lumpur atau lumpur berpasir dan dicirikan oleh keberadaan jenis-jenis *Avicenia* spp. (Api-api), *Sonneratia* spp. (Pedada), *Rhizophora* spp. (bakau), *Bruguiera* spp. (Tanjang) *Lumnitzera excoecaria* (Tarumtum), *Xylocarpus* spp (Nyirih), *Anisoptera* dan *Nypa fructicans* (Nipah).

II. METODOLOGI

A. Persiapan

Hal-hal yang perlu disiapkan dalam pelaksanaan penyusunan data spasial lahan kritis tersebut mencakup hardware, software dan bahan-bahan. Hardware dan software yang perlu disiapkan untuk penyusunan data spasial lahan kritis antara lain:

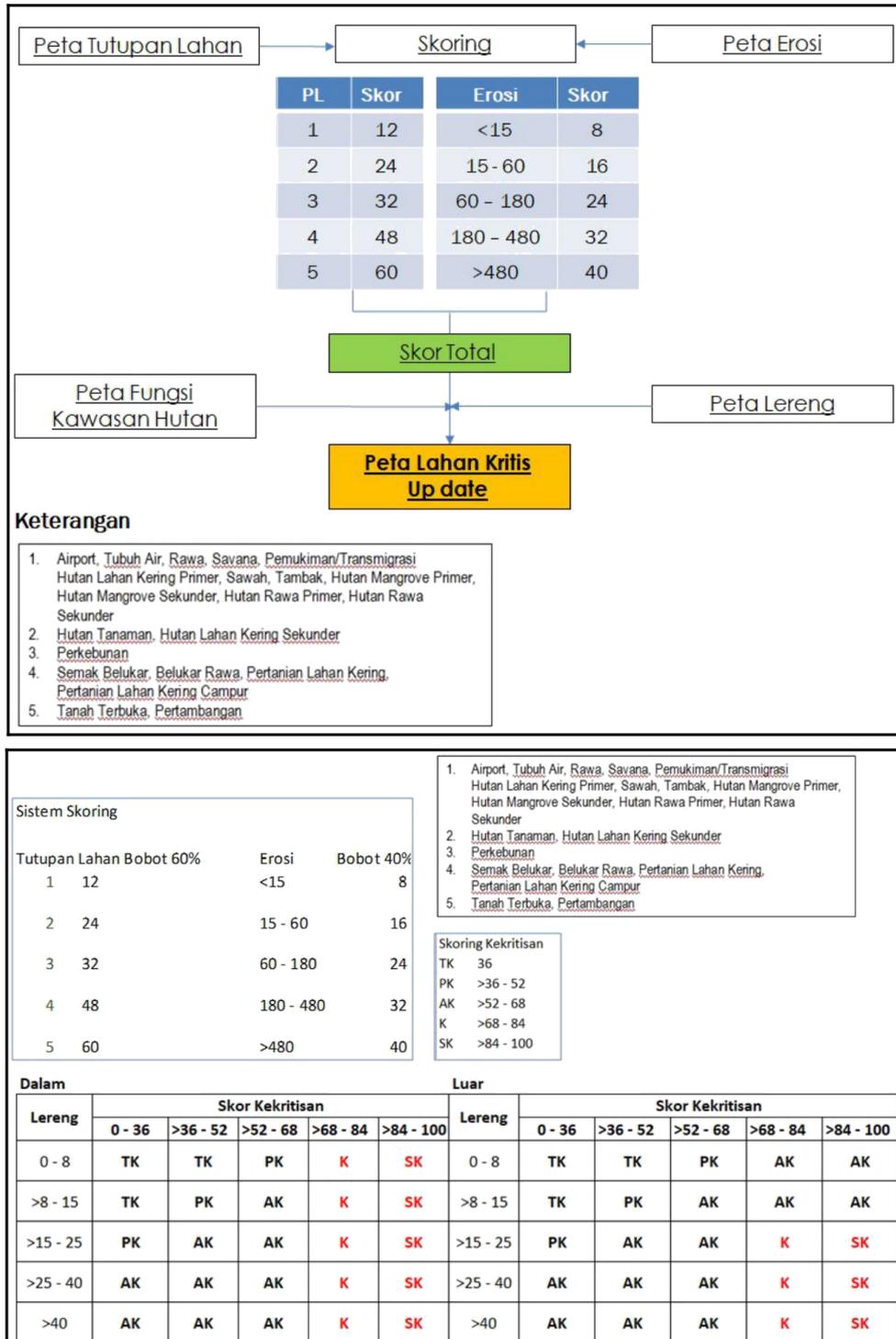
1. Software Sistem Informasi Geografis (SIG) versi terkini
2. Personal Computer dengan spesifikasi minimal : RAM 16 GB, Hard Disk 1 TB dan plotter.

Sedangkan bahan yang diperlukan diantaranya:

1. Penutupan lahan terbaru dari Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
2. Peta kawasan hutan dari Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
3. Peta lereng hasil analisa dari peta rupa bumi Indonesia skala 1:50.000 dari Badan Informasi Geospasial.
4. Peta rawan erosi hasil analisa sesuai Peraturan Direktur Jenderal PDASHL Nomor P.10/PDASHL/SET/KUM.1/8/2017
5. Citra satelit resolusi tinggi dari Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN).

B. Kerangka Pikir Pelaksanaan Kegiatan

Prosedur penyusunan data spasial lahan kritis mengikuti kerangka pikir seperti disajikan pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. Prosedur penyusunan Lahan Kritis

C. PELAKSANAAN PENYUSUNAN

Pelaksanaan kegiatan penyusunan data spasial lahan kritis dilakukan dengan mengikuti alur kerangka pikiran yang telah disampaikan pada BAB II, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

A. Proses Penyiapan Atribut Peta Tematik

Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk menyiapkan atribut dari masing-masing parameter (peta tematik) sehingga setelah proses overlay selesai akan memudahkan proses analisa dengan menggunakan cara logical expression.

1. Peta Penutupan Lahan, field dan atribut yang harus disiapkan dalam peta tematik ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Field Penutupan Lahan

No.	Nama Field	Tipe	Width	Keterangan
1.	PL	Teks	50	Jenis Penutupan Lahan
2.	KLS_PL	Numerik	5	Kelas Penutupan Lahan
3.	SKOR_KLSPL	Numerik	5	Skor Kelas Penutupan Lahan

a. Atribut data jenis penutupan lahan yang terdapat di field PL adalah 23 jenis penutupan lahan yang didapat dari Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan yang dipublikasikan setiap tahun, yaitu :

Tabel 2. Jenis Penutupan Lahan (Skor Penutupan Lahan Bobot = 60 %)

NOMOR	SIMBOL	KETERANGAN	KELAS	SKOR
1	Lanud	Airport	1	12
2	A	Tubuh Air		
3	Rw	Rawa		
4	S	Savana		
5	Pm/Tr	Pemukiman/Transmigrasi		
6	Hp	Hutan Lahan Kering Primer		
7	Sw	Sawah		
8	Tm	Tambak		
9	Hmp	Hutan Mangrove Primer		
10	Hms	Hutan Mangrove Sekunder		
11	Hrp	Hutan Rawa Primer		
12	Hrs	Hutan Rawa Sekunder		
13	Hs	Hutan Lahan Kering Sekunder	2	24
14	Ht	Hutan Tanaman		
15	Pk	Perkebunan	3	36
16	B	Semak/Belukar	4	48
17	Br	Belukar Rawa		
18	Pt	Pertanian Lahan Kering		
19	Pc	Pertanian Lahan Kering Campur		
20	T	Tanah Terbuka	5	60
21	Tb	Pertambangan		
22	Aw	Awan	0	0
23	TAD	Tidak Ada Data		

- b. Atribut kelas penutupan lahan yang terdapat di field KLS_PL adalah penggolongan 5 kelas dari 23 jenis penutupan lahan yang didapat dari Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan, yang nantinya digunakan untuk pemberian skor penutupan lahan.
- c. Atribut skor kelas penutupan lahan yang terdapat di field SKOR_KLSPL adalah pemberian skor berdasarkan penggolongan 5 kelas yang sudah dilakukan sebelumnya. Pemberian nilai skor didasarkan pada bobot parameter tersebut (penutupan lahan bobotnya 60) dikalikan dengan kelas penutupan lahannya, kemudian dibagi dengan total kelas yang dibuat (5 kelas), yaitu sebagai berikut :

2. Peta Rawan Erosi, field dan atribut yang harus disiapkan dalam peta tematik ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Field Peta Erosi

No.	Nama Field	Tipe	Width	Keterangan
1.	EROSI	Teks	25	Kelas Erosi
2.	SKOR_EROSI	Numerik	5	Skor Kelas Erosi

- a. Atribut data kelas erosi yang terdapat di field EROSI adalah 5 kelas Bahaya Erosi dengan satuan Ton/Ha/Tahun, seperti yang terdapat pada peta tematik rawan erosi sesuai hasil analisa dari Peraturan Direktur Jenderal PDASHL Nomor P.10/PDASHL/ SET/KUM.1/8/2017, yaitu :

Tabel 4. Kelas Erosi

NOMOR	KELAS EROSI
1	<= 15
2	> 15 - 60
3	> 60 - 180
4	> 180 - 480
5	> 480

- b. Atribut data skor kelas erosi yang terdapat di field SKOR_EROSI adalah pemberian skor berdasarkan penggolongan 5 kelas erosi yang sudah dilakukan sebelumnya dengan nomor urut dari kelas erosi yang terendah hingga erosi yang tertinggi (contoh : erosi <= 15 nomor urutnya 1 sedangkan erosi > 480 nomor urutnya 5). Pemberian nilai skor didasarkan pada bobot parameter tersebut (erosi bobotnya 40) dikalikan dengan nomor urut kelas erosi, kemudian dibagi dengan total kelas erosi yang dibuat (5 kelas), yaitu sebagai berikut :

Tabel 5. Skor Erosi

NOMOR	KELAS EROSI	SKOR
1	<= 15	8
2	> 15 - 60	16
3	> 60 - 180	24
4	> 180 - 480	32
5	> 480	40

3. Peta Fungsi Kawasan, field dan atribut yang harus disiapkan dalam peta tematik ini adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Fungsi Kawasan

No.	Nama Field	Tipe	Width	Keterangan
1.	FUNGSI_KWS	Teks	50	Jenis Fungsi Kawasan
2.	DLM_LUAR	Teks	50	Dalam atau Luar Kawasan Hutan

- a. Atribut data jenis fungsi kawasan yang terdapat di field FUNGSI_KWS adalah berdasarkan data yang terdapat pada peta tematik fungsi kawasan dari Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan , yaitu :

Tabel 6. Atribut Fungsi Kawasan

NOMOR	FUNGSI KAWASAN	DALAM & LUAR
1	Hutan Lindung	Dalam Kawasan Hutan
2	Hutan Konservasi	
3	Hutan Produksi	
4	Hutan Produksi Terbatas	
5	Hutan Produksi Konversi	
6	Taman Wisata Alam Darat	
7	Kawasan Suaka Alam	
8	Suaka Margasatwa Laut	
9	Cagar Alam Darat	
10	Taman Hutan Raya	
11	Kawasan Pelestarian Alam	
12	Hutan Suaka Alam dan Wisata Darat	
13	Hutan Suaka Alam dan Wisata Laut	
14	Taman Buru	
15	Taman Wisata Alam Laut	
16	Cagar Alam Laut	
17	Suaka Margasatwa Darat	
18	Taman Nasional Darat	
19	Taman Nasional Laut	
20	Areal Penggunaan Lain	Luar Kawasan Hutan
21	Tubuh Air	Tubuh Air

- b. Atribut data dalam atau luar kawasan hutan yang terdapat di field DLM_LUAR adalah penggolongan yang dilakukan terhadap jenis fungsi kawasan berdasarkan kewenangan Pemerintah, khususnya Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan terkait tugas dan fungsinya dalam mengelola kawasan hutan.

4. Peta Lereng, field dan atribut yang harus disiapkan dalam peta tematik ini adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Field Kelas Lereng

No.	Nama Field	Tipe	Width	Keterangan
1.	LERENG	Teks	50	Kelas Lereng

Klasifikasi kelas lereng dibuat menjadi lima kelas sebagai berikut:

Tabel 8. Klasifikasi Kelas Lereng

NOMOR	KELAS LERENG
1	0 - 8 %
2	> 8 - 15 %
3	> 15 - 25 %
4	> 25 - 40 %
5	> 40 %

B. Proses Analisa

Tahapan ini dilakukan setelah proses penyiapan atribut peta tematik selesai dilakukan, yaitu sebagai berikut :

1. Overlay Peta Penutupan Lahan dengan Peta Erosi, tahapan ini menghasilkan peta overlay 1, dimana kedua atribut peta tematik tersebut menjadi satu. Kemudian peta overlay 1 tersebut ditambahkan field TOTAL_SKOR untuk menjumlahkan hasil skor dari peta penutupan lahan (SKOR_KLSPL) dengan hasil skor peta erosi (SKOR_EROSI), sehingga setiap poligon yang terbentuk dari hasil overlay tersebut memiliki nilai total skor antara 20 s/d 100 seperti contoh dibawah ini :

Tabel 9. Overlay

PL	KLS_PL	SKOR_KLSPL	EROSI	SKOR_EROSI	TOTAL_SKOR
Rawa	1	12	≥ 15	8	20
Savana					
Hutan Lahan Kering Primer					
Hutan Lahan Kering Sekunder	2	24	> 15 - 60	16	40
Hutan Tanaman					
Perkebunan	3	36	> 60 - 180	24	60
Semak/Belukar	4	48	> 180 - 480	32	80
Pertanian Lahan Kering Campur					
Tanah Terbuka	5	60	> 480	40	100
Pertambangan					

Nilai skor antara yang terkecil (20) dengan yang terbesar (100) memiliki range 80, kemudian nilai range tersebut dibagi menjadi 5 kelas, sehingga nilai jarak perkelas adalah 16. Langkah selanjutnya adalah membuat field tambahan baru SKOR_KRIT yang didalamnya berisi data penjumlahan nilai total skor terkecil dengan angka 16, sehingga didapatkan 5 kelas skor kekritisannya, yaitu :

Tabel 10. Skor Lahan Kritis

NOMOR	SKOR KRIT
1	20 - 36
2	> 36 - 52
3	> 52 - 68
4	> 68 - 84
5	> 84 - 100

2. Overlay Peta Overlay 1 dengan Peta Kawasan dan Peta Lereng, tahapan ini menghasilkan peta overlay 2 yang dapat diberikan nama peta draft lahan kritis. Atribut peta ini merupakan gabungan dari atribut 4 peta tematik hasil overlay (peta penutupan lahan, peta erosi, peta kawasan dan peta lereng). Atribut pada peta ini kemudian ditambahkan satu field lagi, yaitu L_KRITIS yang digunakan untuk menyimpan hasil analisa logical expression dari atribut 4 peta tematik tersebut. Isi dari field L_KRITIS adalah 5 kelas lahan kritis yang sudah dipakai selama ini (Tidak Kritis, Potensial Kritis, Agak Kritis, Kritis dan Sangat Kritis). Kombinasi logical expression yang dilakukan untuk mendapatkan data lahan kritis adalah seperti matriks di bawah ini :

Tabel 11. Analisa di Kawasan Hutan

Lereng	Skor Kekritisian				
	0 - 36	>36 - 52	>52 - 68	>68 - 84	>84 - 100
0 - 8	TK	TK	PK	K	SK
>8 - 15	TK	PK	AK	K	SK
>15 - 25	PK	AK	AK	K	SK
>25 - 40	AK	AK	AK	K	SK
>40	AK	AK	AK	K	SK

Keterangan:

TK = Tidak Kritis, PK = Potensial Kritis, AK = Agak Kritis, K = Kritis, SK = Sangat Kritis.

Tabel 12. Analisa di Luar Kawasan Hutan

Lereng	Skor Kekritisian				
	0 - 36	>36 - 52	>52 - 68	>68 - 84	>84 - 100
0 - 8	TK	TK	PK	AK	AK
>8 - 15	TK	PK	AK	AK	AK
>15 - 25	PK	AK	AK	K	SK
>25 - 40	AK	AK	AK	K	SK
>40	AK	AK	AK	K	SK

Keterangan:

TK = Tidak Kritis, PK = Potensial Kritis, AK = Agak Kritis, K = Kritis, SK = Sangat Kritis.

3. Verifikasi Citra Satelit dan Survey Lapang, tahapan ini dilakukan untuk memverifikasi hasil analisa lahan kritis yang telah dilakukan dengan teknologi SIG. Prosesnya adalah dengan mengoverlaykan peta draft lahan kritis dengan citra satelit resolusi tinggi yang didapatkan dari instansi LAPAN. Apabila terdapat poligon lokasi hasil analisa yang kurang tepat dengan tampilan citra, maka dapat dilakukan perbaikan hasil analisa tersebut. Setelah verifikasi peta draft lahan kritis dengan citra satelit resolusi tinggi selesai dilaksanakan, maka proses selanjutnya adalah verifikasi dengan cara survey lapang. Hal ini untuk menguatkan hasil analisa awal dan verifikasi dengan citra satelit. Apabila dari hasil survey lapang terdapat poligon lokasi lahan kritis yang kurang tepat, maka dapat dilakukan perbaikan peta draft lahan kritis dengan cara analisa ulang ataupun mendeliniasi lahan kritis secara manual. Setelah semua proses analisa dan verifikasi dilakukan, maka hasil akhirnya adalah Peta Lahan Kritis Final.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pengolahan Review Lahan Kritis Kepulauan Bangka Belitung menggunakan Baseline Peta Batas DAS yang telah ditandatangani oleh Menteri Kehutanan sesuai dengan SK Menhut SK.304/Men-LHK/PDASHL/DAS.o/7/2018 dengan luas $\pm 1.669.419$ Ha. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung secara geografis terletak pada $104^{\circ} 05'$ sampai $109^{\circ} 30'$ Bujur Timur dan $0^{\circ} 50'$ sampai $4^{\circ} 10'$ Lintang Selatan, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

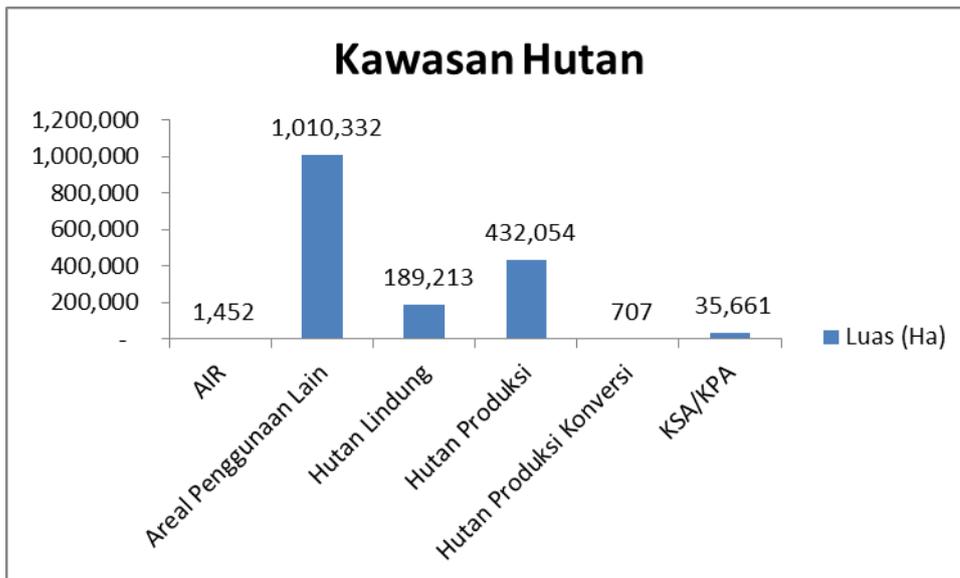
- Di sebelah Barat dengan Selat Bangka
- Di sebelah Timur dengan Selat Karimata
- Di sebelah Utara dengan Laut Natuna
- Di sebelah Selatan dengan Laut Jawa

Kepulauan Bangka Belitung merupakan gugusan dua pulau besar yaitu Pulau Bangka dan Pulau Belitung yang sekitarnya dikelilingi pulau-pulau kecil. Pulau-pulau kecil yang mengitari Pulau Bangka antara lain Nangka, Penyu, Burung, Lepar, Pongok, Gelasa, Panjang, Tujuh. Sedangkan Pulau Belitung dikelilingi oleh pulau-pulau kecil antara lain Lima, Lengkuas, Selindung, Pelanduk, Seliu, Nadu, Mendanau, Batu Dinding, Sumedang dan pulau-pulau kecil lainnya.

Berdasarkan metodologi dan pengolahan data maka diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Peta Kawasan Hutan

Pada tanggal 3 April 2017 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mengeluarkan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SK 1940/MENLHK-PKTL/KUH/PLA.2/4/2017 tentang Peta Perkembangan Pengukuhan Kawasan Hutan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Sampai dengan Tahun 2016. Secara detail dapat dilihat pada diagram berikut ini :



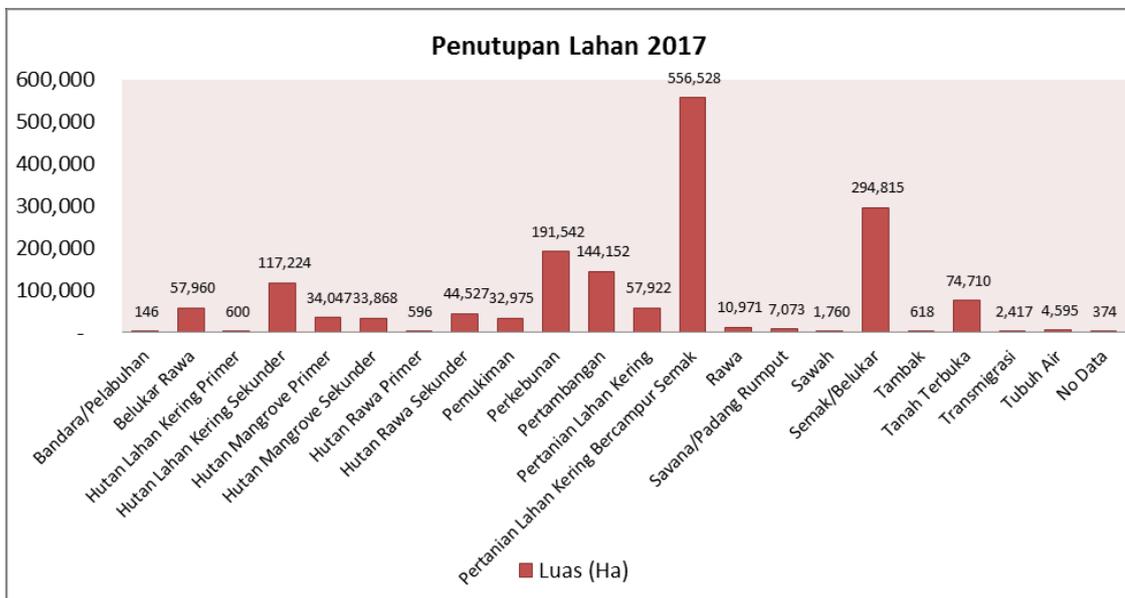
Gambar 2. Luas Kawasan Hutan

2. Peta Penutupan Lahan

Peta Penutupan Lahan menggunakan interpretasi dari Citra Landsat ETM 7 Tahun 2012.

Adapun hasil analisis GIS dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 3. Diagram Penutupan Lahan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung



Sumber : Ditjen Planologi KLHK

Berdasarkan diagram diatas dapat kita lihat bahwa Penutupan Lahan dengan jenis Pertanian Lahan Kering Campur Semak merupakan penutupan lahan yang paling luas (556.528 Ha). Pertanian Lahan Kering Campur Semak merupakan semua jenis pertanian

lahan kering yang berselang-seling dengan semak, belukar, dan hutan bekas tebangan. Sering muncul pada areal perladangan berpindah, dan kelas ini juga memasukan kelas kebun campuran. Diikuti oleh penutupan lahan Semak Belukar yaitu Kawasan bekas hutan lahan kering yang telah tumbuh kembali atau kawasan dengan liputan pohon jarang (alami).

3. Peta Lereng

Berdasarkan analisa GIS diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 13. Persentase Lereng

No	Kelerengan	Luas (Ha)	Persentase
1	0 - 8 %	1,619,763	97.03%
2	8-15 %	15,549	0.93%
3	15-25 %	29,642	1.78%
4	25-45 %	4,075	0.24%
5	> 45 %	16	0.00%
6	No Data	374	0.02%
Jumlah		1,669,419	100.00%

Sumber : Pengolahan Data SRTM 1 Arc Second

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung didominasi oleh kelerengan 0 -8 % atau datar atau Sebanyak 97.03 % daerah Kepulauan Bangka Belitung memiliki, dan 8 -15 % yang berarti landai, dan 43 % memiliki kelerengan, diikuti Agak bergelombang dengan kemiringan 15-25 % sebanyak 1 % dan 2 % dengan kemiringan 25-40 % atau curam.

4. Peta Erosi

Diperoleh menggunakan pendekatan USLE (*Universal Soil Loss Equation*) yang hasilnya dapat dilihat pada tabel Tingkat Bahaya Erosi Berikut ini :

Tabel 14. Tingkat Bahaya Erosi

NO	Erosi (Ton/Ha/Tahun)	Luas (Ha)
1	<= 15	1,298,666
2	> 15 - 60	317,690
3	> 60 - 180	45,693
4	> 180 - 480	6,077
5	> 480	920
6	No Data	374
Jumlah		1,669,419

5. Peta Lahan Kritis

Peta Lahan Kritis disusun berdasarkan pembobotan dan dibedakan berdasarkan fungsi kawasan. Berdasarkan metodologi dan hasil yang telah dikemukakan diperoleh tingkat kekritisannya sebagai berikut:

Tabel 15. Luas Lahan Kritis

NO	Kekritisannya	Luas (Ha)
1	Tidak Kritis	461,576
2	Potensial Kritis	794,718
3	Agak Kritis	392,437
4	Kritis	20,428
5	Sangat Kritis	260
Jumlah		1,669,419

Luas lahan kritis yakni area kriteria Kritis dan Sangat Kritis mencapai luasan ± 20.488 Ha. Bila dibandingkan dengan penutupan lahan 2017 berupa Lahan Terbuka dan Pertambangan yang sering diidentifikasi sebagai sasaran RHL, memiliki luasan mencapai ± 218.862 Ha, maka luas Lahan Kritis yang ada hanya sekitar 9.36 % dari area Pertambangan dan Lahan Terbuka. (Luas Lahan Kritis Per Kabupaten tersaji dalam lampiran 1.)

Hal tersebut tidak menjadi masalah atau pertentangan apapun. Yang menjadi *point* penting dalam pelaksanaan RHL, adalah identifikasi lokasi RHL tidak hanya dilihat dari segi kekritisannya biofisik/tipe tutupan lahan namun juga harus memperhatikan keberterimaan RHL secara sosial, RHL harus mampu melestarikan fungsi ekologis, dan RHL harus layak secara ekonomi (*feasible*). Boleh jadi lokasi tersebut memang memiliki kriteria kritis, namun secara sosial masih memiliki potensi konflik kepemilikan lahan, maka area tersebut bukanlah menjadi area prioritas dalam pelaksanaan RHL. Karena RHL yang dilaksanakan pada daerah konflik akan cenderung mengalami gangguan sehingga sulit untuk berhasil.

Lahan kritis yang telah disusun bukanlah menjadi harga mati bagi sasaran RHL, namun lebih bersifat identifikasi awal dalam perencanaan RHL. Bila ditemukan area sasaran RHL yang belum termasuk kriteria Lahan Kritis, namun sepanjang memenuhi pertimbangan ekologi, sosial, dan ekonomi maka dapat dilakukan RHL.

Lebih lanjut praktik penebangan liar dan tambang ilegal sebagai salah satu penyebab lahan kritis, perlu dicegah. Salah satu pencegahan yang dapat dilakukan selain penindakan adalah menyediakan pekerjaan yang bisa diakses oleh pelaku penebangan/penambang sebagai pengganti mata pencaharian. Masalah sesungguhnya adalah masalah ekonomi, maka solusi yang harus diberikan juga harus melalui sudut pandang ekonomi bukan dari sudut pandang *hukum-menghukum*. Hukum seyogyanya berpegang pada prinsip keadilan. Keadilan bagi masyarakat penambang/penebang ilegal adalah bila mereka dihadapkan/disediakan pada pilihan pekerjaan yang lain. Penindakan memang menimbulkan efek jera, namun himpitan ekonomi akan membuat manusia mampu berbuat apa saja. Sehingga pendekatan-pendekatan baru yang berkeadilan dalam penanggulangan praktik penambangan/penebangan ilegal, perlu dilakukan dan tidak akan bisa selesai hanya dengan penindakan (*hukum-menghukum*).

Praktik pencegahan juga bisa dilakukan melalui pendidikan. Pemerintah harus menggalakan program cinta lingkungan sejak usia dini dibangku sekolah. Program cinta lingkungan harus dikemas sedemikian rupa bukan untuk penilaian mata pelajaran atau sekolah, namun sebagai kecintaan/pengabdian dalam menciptakan ruang hidup yang aman dan nyaman. Program tersebut memiliki tujuan penanaman pola pikir (*mindset*) peduli lingkungan. Hal tersebut menjadi sebuah kurikulum pelajaran dalam jangka waktu tertentu.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Lahan Kritis Kepulauan Bangka Belitung tahun 2018 tidak bisa dibandingkan dengan Lahan Kritis tahun 2013 karena memiliki metode yang berbeda. Penyebab lahan kritis disebabkan antara lain pertambangan dan lahan terbuka yang terbengkalai.

Kegiatan RHL sebagai ujung tombak melawan laju degradasi Hutan dan Lahan harus didukung oleh sistem yang baik. Sistem tersebut adalah (1) Kebijakan/Peraturan yang baik dan benar, yakni kebijakan yang lahir dari bottom up, hasil dialog, adaptif. (2) Rincian Anggaran Biaya (RAB) yang baik. Kelemahan RAB RHL saat ini dirasakan masih belum *feasible*, sehingga struktur pembiayaan membutuhkan revisi dan komitmen dalam mewujudkannya. (3) Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) secara etik dan teknis yang mumpuni.

VI. PENUTUP

Demikian Review Lahan Kritis 2018 disusun agar dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya. Kami sebagai penyusun menyadari mungkin masih terdapat kekurangan dalam penyusunan buku ini, untuk itu kritikan yang membangun sangat kami butuhkan guna penyempurnaan buku ini. Kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini kami ucapkan terimakasih.

Lampiran 1. Data Lahan Kritis Per Kabupaten/Kota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

KETERANGAN	KABUPATEN/KOTA							NO DATA	GRAND TOTAL
	BANGKA	BANGKA BARAT	BANGKA SELATAN	BANGKA TENGAH	BELITUNG	BELITUNG TIMUR	KOTA PANGKALPINANG		
TIDAK KRITIS	58,469	82,674	63,503	52,017	93,307	106,771	4,658	178	461,576
POTENSIAL KRITIS	151,187	148,768	221,296	91,008	86,806	89,947	5,679	27	794,718
AGAK KRITIS	87,079	49,279	79,855	71,149	44,995	59,569	232	280	392,437
KRITIS	4,832	4,006	4,630	1,776	977	4,189		18	20,428
SANGAT KRITIS		12	191	57					260
JUMLAH	301,566	284,739	369,475	216,007	226,084	260,476	10,569	503	1,669,419