

PENGURANGAN RESIKO KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN MELALUI PEMETAAN HGU DAN PENGENDALIAN PERTANAHAN (Studi Kasus Provinsi Riau)

Westi Utami¹, Arga Yugan Ndaru², Anggi Widyastuti², I Made Alit Swardiana²

Abstract: Oil palm plantation expansion through inappropriate land clearing usually trigger forest fire and peat land fire in Riau Province. The purpose of this paper is to find the method to reduce disaster risk through preventive activities, conducted by mapping the distribution of Cultivation Right, and was overlaid with the map of disaster risk and agrarian control through location permit and control of spatial planning. The method used to produce disaster-prone area map was quantitative scoring and weighting, using Composite Mapping Analysis (CMA) method based on the relationship between factors with the percentage of fire spot (hotspot). The results show that from the distribution of cultivation right based on the level of vulnerability in Riau Province, there are 45 location of cultivation right lies along very high-risk area of forest fire with the total area of 95.260,7 hectares (10,4%); most of the area, counted for 70,4% with the area of 647.140,3 hectares covering 143 Cultivation Right location, located on the vulnerable area of forest fire; while 19,2% of the total cultivation right area are in less vulnerable area, spreading over 25 Cultivation Right location.

Keywords: forest and land fire, vulnerability maps, agrarian.

Intisari: Ekspansi perkebunan sawit melalui *land clearing* yang tidak tepat seringkali memicu terjadinya kebakaran hutan dan lahan gambut di Provinsi Riau. Pengurangan resiko bencana melalui kegiatan preventif yaitu penyusunan peta sebaran HGU dioverlaykan dengan peta tingkat kerawanan bencana serta pengendalian pertanahan melalui ijin lokasi dan pengendalian melalui RTRW merupakan tujuan dari tulisan ini. Metode yang digunakan untuk menyusun peta kerawanan bencana adalah *scoring* dan pembobotan dilakukan secara kuantitatif menggunakan metode *Composite Mapping Analysis* (CMA) berdasarkan hubungan setiap faktor terhadap persentase titik api (*hotspot*). Hasil analisis menunjukkan bahwa dari sebaran HGU berdasarkan tingkat kerawanan di Provinsi Riau sebanyak 45 lokasi HGU berada pada daerah sangat rawan bencana kebakaran dengan total luasan 95.260,7 ha (10,4%); sebagian besar yaitu 70,4% dengan luasan 647.160,3 ha dengan sebaran sebanyak 143 HGU berada pada kawasan ancaman rawan terhadap bencana kebakaran hutan dan lahan; sementara 19,2% dari total luasan HGU berada pada kategori kurang rawan yang tersebar pada 25 HGU.

Kata kunci: Kebakaran hutan dan lahan, Peta tingkat kerawanan bencana, pertanahan.

A. Pendahuluan

Obsesi Indonesia menjadi negara penyuplai minyak sawit terbesar membawa dampak buruk terhadap lepasnya jutaan hektar tanah ke tangan investor. Menggiurkannya keuntungan perkebunan menyebabkan meningkatnya ekspansi korporasi perkebunan secara masif yang dimulai pada akhir tahun 1990-an (Barlow, 2003). Pada tahun 1990-an

Indonesia membebaskan 7,2 juta Ha tanah dan sepuluh tahun kemudian sekitar 9 juta hektar telah ditanami menjadi kebun sawit. Berdasarkan data yang dirangkum *aid environtment* menunjukkan bahwa di tahun 2002 Indonesia dan Malaysia menjadi negara terbesar pemasok produksi minyak sawit global (produksi mencapai 84 %), dimana Malaysia mengelola 3,7 juta Ha sementara Indonesia mencapai 9 Juta Ha (*Aid Environtment 2003, Luke 2014*).

Ekspansi lahan secara besar-besaran yang dilakukan perusahaan dengan membuka hutan secara masif melalui *land clearing* dengan cara tidak

¹ Pengajar Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, email: westiutami@gmail.com

² Alumni Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, email: argayugan@yahoo.com

tepat yaitu dengan proses membakar hutan dan lahan gambut¹ mengakibatkan bencana yang fatal dan merugikan (Gellert, 1998). Pengendalian terhadap kebakaran hutan dan lahan tentunya menjadi tanggungjawab kita bersama. Berbagai peraturan, konsesi, proyek restorasi, pembentukan LSM dan aliansi tingkat lokal, nasional maupun internasional untuk melindungi hutan dan lahan gambut dari ancaman kebakaran dan kerusakan telah dilakukan. Pemerintah juga secara tegas mengeluarkan Instruksi Presiden (Inpres) No. 10 Tahun 2011 tentang Penundaan Pemberian Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut (inpres moratorium).

Berbagai upaya tersebut ternyata belum mampu sepenuhnya menghentikan tindak pelanggaran yang dilakukan oleh perusahaan. Dimana setelah keluarnya Inpres di Tahun 2011, pada tahun 2013 dan 2014 berdasarkan data dari EoF (*Eye of Forest*) masih ditemui adanya tersangka kebakaran hutan dan lahan oleh perusahaan.

Menanggapi masih banyaknya pelanggaran pada tahun 2015 Pemerintah mengeluarkan Inpres No 8 tahun 2015. Inpres ini menghasilkan peta indikatif penundaan izin baru yang direvisi setiap 6 (enam) bulan sekali, dimana lokasi-lokasi yang masuk moratorium dalam wilayah tersebut tidak boleh

diberikan izin baru. Selain itu pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Presiden No. 1 Tahun 2016 tentang Badan Restorasi Gambut dimana lembaga ini mempunyai tugas mengkoordinasikan dan memfasilitasi restorasi gambut pada Provinsi Riau, Provinsi Jambi, Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Kalimantan Barat, Provinsi Kalimantan Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan, dan Provinsi Papua (Inpres No 8 Tahun 2015).

Upaya preventif yang dapat dilakukan untuk mengurangi terjadinya kebakaran diantaranya melalui pengendalian pemberian izin lokasi baru, pengendalian melalui RTRW dan monitoring kawasan perkebunan serta penilaian pemenuhan asas kepatuhan terhadap izin pengolahan hutan/lahan berupa izin perusahaan HTI/HPH, izin usaha pemanfaatan hasil hutan kayu untuk hutan tanaman industri, hutan alam, maupun restorasi ekosistem (IUPHHK-HTI/HA/RE) atau pemegang izin usaha perkebunan. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) merupakan salah satu kementerian yang seharusnya turut andil bertanggung jawab terhadap penerbitan dan pengendalian pertanahan. Dalam hal ini, Kementerian ATR/BPN berperan penting dalam penyusunan RTRW dan juga peranannya dalam memberikan pertimbangan teknis pertanahan pada proses penerbitan izin, sebelum izin lokasi diterbitkan oleh bupati. Pertimbangan teknis ini menjadi salah satu syarat dan menjadi lampiran dalam penerbitan izin lokasi. Selanjutnya setelah izin lokasi diterbitkan oleh bupati dilanjutkan dengan proses pemberian HGU oleh Kementerian ATR/BPN. Jadi di sini ada tiga tahap penting yang dilakukan oleh Kementerian ATR/BPN yaitu: (1) pemberian pertimbangan teknis pertanahan, (2) pemberian izin HGU, dan (3) kebijakan dalam penyusunan RTRW. Pertimbangan teknis pertanahan menjadi filter dalam hal apakah permohonan izin lokasi dapat diterima atau ditolak. Sedangkan pemberian HGU kepada investor memiliki konsekuensi terhadap pengawasan Kementerian ATR/BPN terhadap ke-

¹ Prof Bambang Hero Saharjo, saksi ahli kasus-kasus Karhutla melalui penelitiannya menyatakan "bahwa bagi sebuah perusahaan yang akan membuka lahan untuk sebuah usaha dengan terbakarnya hutan/lahan tidak mengakibatkan kerugian akan tetapi menguntungkan. Hal ini dikarenakan lahan yang terbakar khususnya pada lahan gambut dimana kita ketahui lahan gambut memiliki PH rendah, maka dengan terbakarnya gambut PHnya meningkat dan perusahaan tidak perlu membeli kapur untuk meningkatkan PH. Bagi perusahaan dengan terbakarnya lahan/lahan gambut maka abu bekas dapat berfungsi sebagai pupuk sehingga perusahaan tidak perlu mengeluarkan biaya untuk pembelian pupuk. Dan dengan terbakarnya lahan maka hama dan penyakit dapat mati sehingga tidak perlu membeli pestisida. Sehingga dengan terbakarnya lahan perusahaan banyak diuntungkan.

giatan yang dilakukan perusahaan di atas HGU yang telah diberikan.

Kompleksnya permasalahan kebakaran hutan dan lahan mulai dari faktor penyebab dan dampaknya membuat penulis mengkaji hal tersebut secara lebih mendalam terutama kaitannya dengan peranan Kementerian ATR/BPN. Penyusunan peta dengan melakukan overlay peta kerawanan bencana kebakaran dan peta penguasaan HGU di Provinsi Riau tentunya dapat dijadikan dasar untuk mengupayakan pengurangan resiko bencana kebakaran hutan dan lahan. Peta ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap pengendalian dan pengaturan kepada pemegang HGU untuk menjaga dan mengelola perkebunan sesuai peraturan perundang-undangan yang telah ditetapkan.

B. Kebakaran Hutan dan Lahan Gambut

Kebakaran hutan dan lahan merupakan salah satu bencana yang diakibatkan faktor alam ataupun bencana yang diakibatkan oleh ulah manusia (UU No 24 Tahun 2007). Faktor utama terjadinya kebakaran dapat dikelompokkan menjadi 2 (dua), yaitu pemicu kebakaran dan kondisi pendukung. Pemicu kebakaran berdasarkan faktor alam dapat berasal dari adanya halilintar, lelehan lahar gunung api, dan gesekan ranting kering, namun kejadian ini sangat jarang terjadi di Indonesia karena Indonesia memiliki hutan hujan tropis dengan kelembaban tinggi (Solichin et al., 2007). Kebakaran hutan dan lahan yang sering terjadi di Indonesia sebagian besar diakibatkan oleh ulah manusia/unsur kesengajaan.

Sementara kita ketahui bahwa lahan gambut memiliki fungsi penting, seperti fungsi hidrologis, penambat (*sequester*) karbon, dan biodiversitas (Sondang M. 2015). Kegunaan gambut dalam hal hidrologis di antaranya untuk menjaga kestabilan sumber daya air bagi daerah sekitarnya. Hal ini dikarenakan pada saat musim kemarau gambut dapat melepaskan airnya ke daerah sekitar dan sebaliknya pada musim penghujan mampu menyerap cadangan air cukup besar, atau dapat

diilustrasikan lahan gambut merupakan spon besar dalam hal mengatur kestabilan hidrologis. Kondisi yang terjadi adalah saat ini banyak lahan gambut yang telah terkonversi akibat dari ekspansi perkebunan kelapa sawit. Perkembangan teknologi perkebunan dengan pembuatan kanal-kanal telah merusak kemampuan lahan gambut dalam menjaga kestabilan air. Hal ini tentunya berdampak pada penurunan ketebalan tanah serta berkurangnya potensi tanah dalam menyimpan air. Kondisi yang terjadi adalah pada saat musim hujan maka gambut tidak dapat menyimpan air sehingga dapat memicu terjadinya banjir. Dan sebaliknya pada saat musim kemarau dikarenakan gambut tidak lagi menyimpan cadangan air maka gambut menjadi sangat kering yang membuat gambut menjadi mudah terbakar.

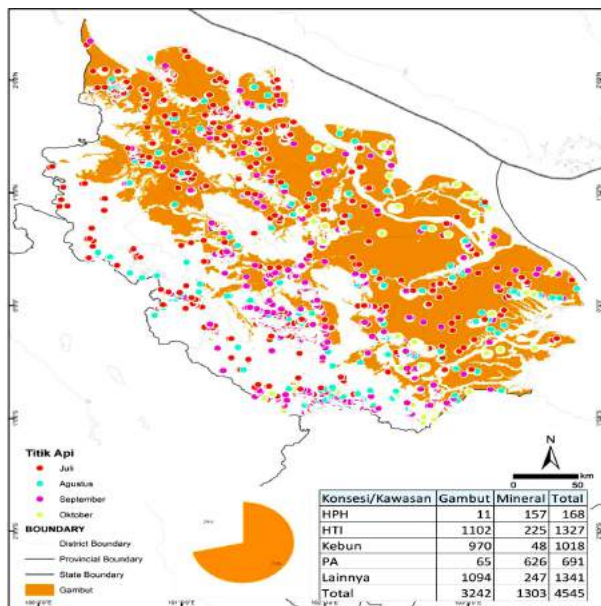
Pengelolaan lahan gambut telah diatur melalui Surat Instruksi Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) S.495/2015 tanggal 5 November 2015 di dalamnya diatur bahwa:

“Dilarang melakukan pembukaan lahan (land clearing) untuk penanam baru, meskipun dalam area yang sudah memiliki izin konsesi,” serta “Dilarang melakukan aktifitas penanaman di lahan dan hutan yang terbakar karena sedang dalam proses penegakan hukum dan pemulihan.”

Pasca kebakaran di Provinsi Riau Tim *Eye of Forest* melakukan penelitian berbasis data titik panas dan titik api yang dipantau satelit *NASA Modis Firms Fire* pada kurun Juli–Oktober 2015. Hasilnya menunjukkan bahwa Konsesi HTI merupakan kelompok terbanyak memiliki titik panas/api selama kurun ini disusul dengan area perkebunan sawit. Sebaran titik api panas pada konsesi HTI di Riau pada Tahun 2015 pada bulan Juli atau puncak musim kemarau mencapai 621 titik dan hingga bulan Oktober jumlah total titik api mencapai 1.327 titik (Eyes on the Forest, 2015). Sementara untuk sebaran titik panas pada perkebunan sawit di bulan Juli 458, Agustus 166, September 308 dan bulan Oktober 86 titik. Pada bulan Oktober nilai titik

hot-spot menurun dikarenakan bulan ini merupakan musim penghujan (Eyes on the Forest, 2015).

Dari sebaran titik api tersebut menunjukkan bahwa lahan gambut merupakan salah satu lahan terbanyak (mencapai 71 persen) yang terbakar di Provinsi Riau. Sebagaimana kita ketahui bahwa Riau merupakan provinsi dengan sebaran gambut terluas. Rekapitulasi sebaran titik panas/api di hutan dan lahan gambut selama Juli-Oktober 2015 di Riau disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Rekapitulasi sebaran titik panas/api di hutan dan lahan gambut selama Juli-Oktober 2015 di Riau (sumber, Eyes on the Forest 2015)

C. Penyusunan Peta Rawan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan

1. Metode dan Sumber Data

Peta rawan bencana kebakaran disusun untuk memetakan daerah dengan ancaman kebakaran sesuai dengan tingkatan kerawanan. Penyusunan peta diharapkan sebagai langkah pencegahan untuk memetakan lokasi, mengetahui sebaran dan luasan daerah, serta dijadikan dasar untuk melakukan monitoring terhadap ancaman kebakaran. Peta kerawanan kebakaran secara sederhana dapat disusun melalui pemodelan berdasarkan kombinasi faktor bio-fisik, yaitu tutupan lahan, sebaran

gambut, dan elevasi (zona iklim).

Topografi/ketinggian tempat, letak, lereng, dan kondisi permukaan tanah berpengaruh pada penjaralan kebakaran. Pada daerah yang tidak rata/daerah bergelombang dimana frekuensi dan variasi dari topografi cukup besar, maka penyebaran kebakaran tidak berjalan dengan cepat (Hawley dan Stickel, 1948). Brown dan Davis (1973) mengatakan bahwa faktor topografi yang berperan dalam mempengaruhi kebakaran adalah kemiringan. Sifat api adalah mempunyai tendensi membakar cepat ke atas bukit dan lambat ke arah lembah. Hal ini disebabkan oleh adanya angin permukaan yang naik ke atas lereng, sementara api mengalami perlambatan ke arah lembah dikarenakan adanya kadar air yang tinggi di lembah menyebabkan penjaralannya melambat dan bahkan api menjadi padam.

Mekanisme yang diterapkan dalam penyusunan peta ini menggunakan faktor bio-fisik yang berpengaruh terhadap tingkat kerawanan kebakaran, kemudian dilakukan pengkelasan untuk selanjutnya diberikan skor dan bobot. *Scoring* dan pemobotan dilakukan secara kuantitatif menggunakan metode *Composite Mapping Analysis* (CMA) berdasarkan hubungan setiap faktor terhadap persentase titik api (*hotspot*). *Hotspot* yang digunakan dalam metoda CMA merupakan hasil perekaman sensor MODIS yang terpasang pada satelit Terra dan Aqua. Data *hotspot* disortir hanya yang memiliki tingkat kepercayaan (*confidence level*) e"80%. Pengkelasan pada masing-masing faktor beserta rumus perhitungan skor dan bobot disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Klasifikasi Faktor Bio-fisik

Faktor	Kelas
Tutupan lahan	Air, belukar, hutan mangrove primer, hutan mangrove sekunder, hutan primer, hutan sekunder, hutan rawa primer, hutan rawa sekunder, hutan tanaman gambut, hutan tanaman kering, perkebunan, permukiman, pertanian lahan kering, rawa, sawah, semak/belukar rawa, tambak, tambang, tanah terbuka, tran smigrasi
Jenis tanah	Lahan gambut, bukan lahan gambut
Elevasi/zona iklim	0-25 meter, 25-500 meter, >500 meter

Sumber: Modul Teknis Pemutakhiran Peta Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan Provinsi Sumatra Selatan Tahun 2015

Rumus *scoring* dan pembobotan (Boonyanuphap, *et al.*, 2001):

$$x_i = \left(\frac{o_i}{e_i}\right) \times \frac{100}{\sum \left(\frac{o_i}{e_i}\right)}; e_i = \left(\frac{T \times F}{100}\right); w_i = \left(\frac{M_i}{\sum M_i}\right)$$

Keterangan:

- x_i = skor kelas pada masing-masing faktor
- o_i = jumlah *hotspot* pada setiap kelas (*observed hotspot*)
- e_i = jumlah *hotspot* yang diharapkan pada setiap kelas (*expected hotspot*)
- T = jumlah total *hotspot*
- F = persentase luas setiap kelas
- w_i = bobot setiap faktor
- M_i = persentase kerapatan *hotspot* untuk setiap faktor

Nilai total hasil dari perkalian skor dan bobot semua faktor menjadi dasar dalam pemetaan tingkat kerawanan bencana kebakaran. Penentuan interval kelas didapatkan dari perhitungan selisih nilai maksimum dan minimum dibagi dengan jumlah kelas yang diinginkan. Kelas kerawanan bencana kebakaran selanjutnya dikelompokkan menjadi empat kelas, yaitu (1) tidak rawan, (2) kurang rawan, (3) rawan, dan (4) sangat rawan. Selanjutnya hasil klasifikasi dilakukan verifikasi terhadap sebaran *hotspot* tahun-tahun sebelumnya. Adapun jenis dan sumber data yang diperlukan untuk menyusun peta kerawanan bencana kebakaran hutan dan lahan tersaji pada Tabel 2.

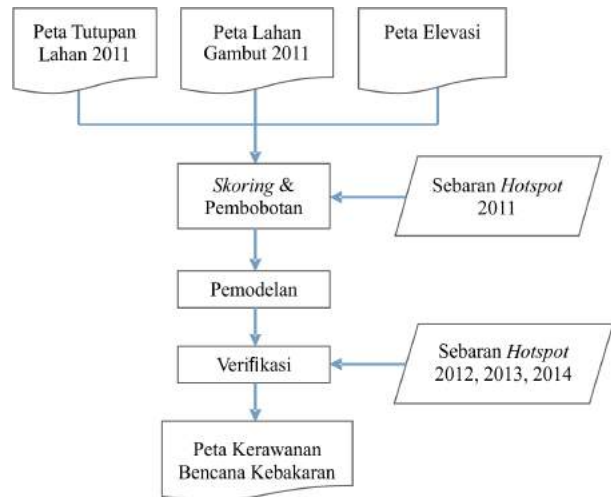
Tabel 2. Jenis dan Sumber Data Penelitian

No	Jenis Data	Sumber Data/Instansi	Format
1	Sebaran Lahan Gambut Pulau Sumatra tahun 2011	Kementerian Pertanian, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian	*.jpeg
2	Elevasi	Citra SRTM30 (www.diva-gis.org)	*.vrt
3	Tutupan lahan Provinsi Riau tahun 2011	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (webgis.dephut.go.id)	*.kml
4	Sebaran <i>hotspot</i> perekaman MODIS tahun 2011-2014	firms.modaps.eosdis.nasa.gov	*.shp

2. Hasil dan Analisis Peta Rawan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan

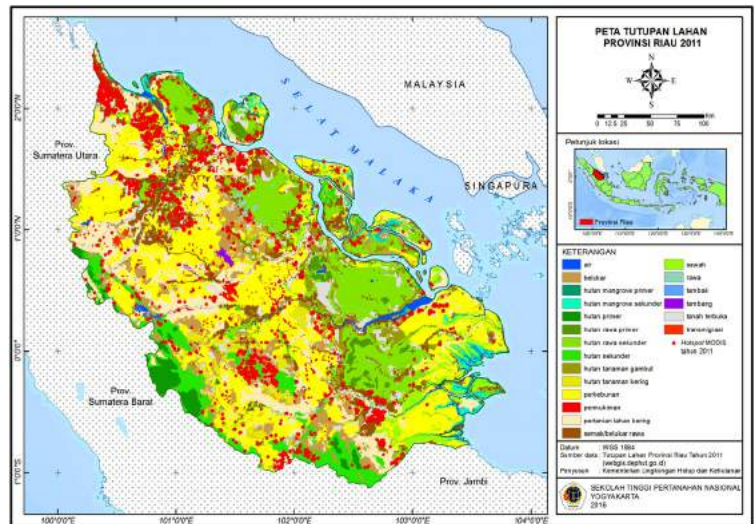
Untuk menyusun peta kerawanan bencana

kebakaran dilakukan tahapan sebagaimana tersaji pada bagan alir Gambar 2.

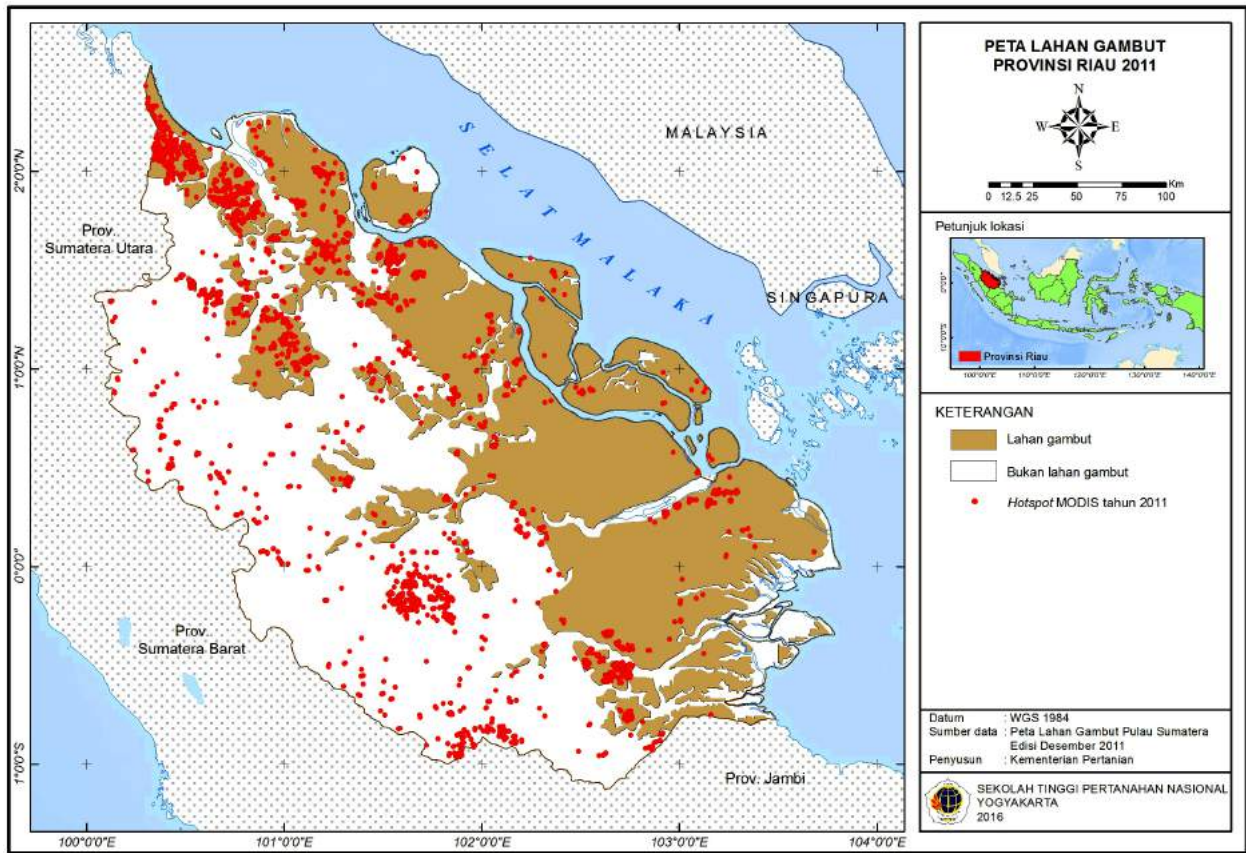


Gambar 2. Tahapan Pemodelan dalam Menyusun Peta Kerawanan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan

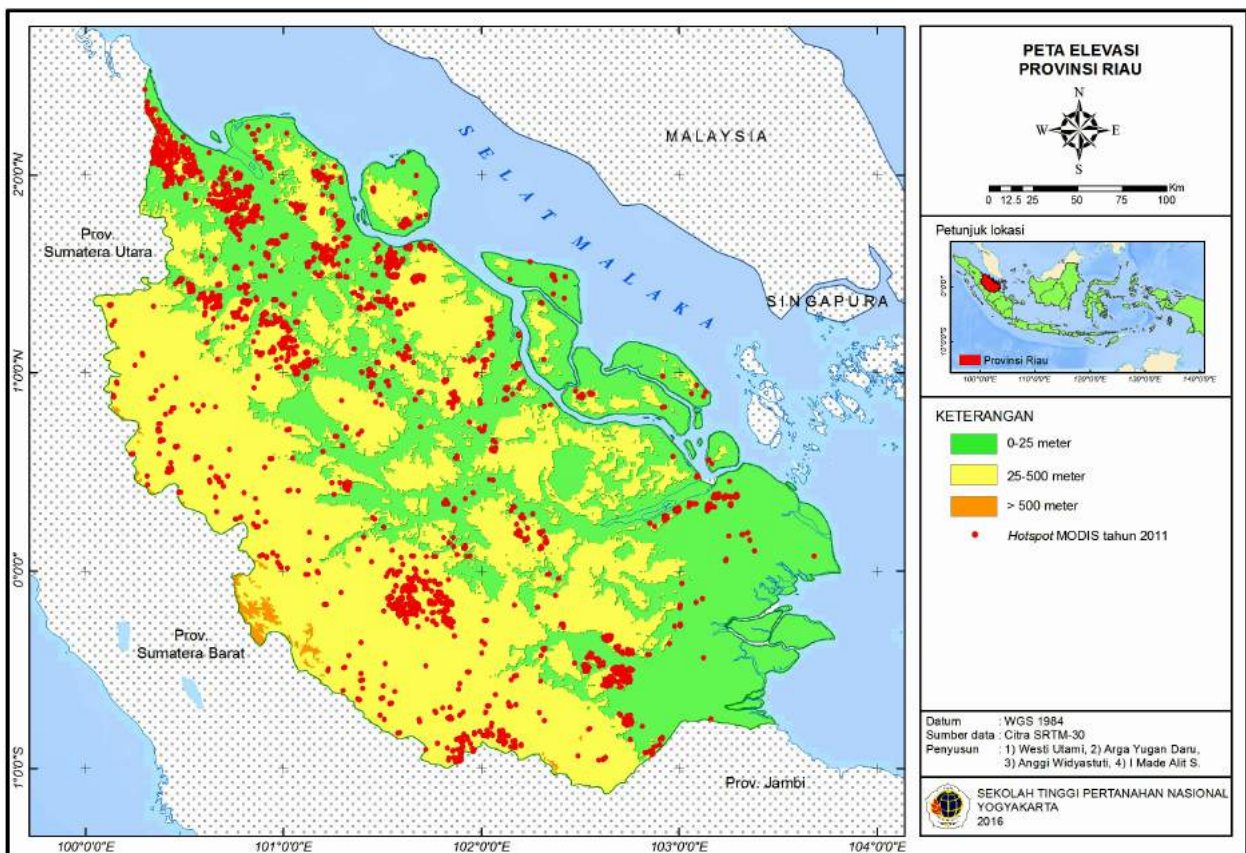
Sebaran *hotspot* dilakukan analisis tumpang susun terhadap peta-peta penyusun model sehingga diketahui hubungan/keterkaitannya. Secara spasial hubungan antara peta-peta penyusun model terhadap sebaran *hotspot* disajikan pada Gambar 3, Gambar 4, dan Gambar 5.



Gambar 3. Overlay Peta Tutupan Lahan dan Peta Sebaran Hotspot. (Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan)



Gambar 4. Overlay Peta Lahan Gambut dan Peta Sebaran Hotspot.
(Sumber: Kementerian Pertanian, 2011)



Gambar 5. Overlay Peta Elevasi dan Peta Sebaran Hotspot Provinsi Riau. (Sumber : Citra SRTM-30)

Dari perhitungan menggunakan metode *Composite Mapping Analysis* (CMA), secara kuantitatif hasil *scoring* dan pembobotan setiap faktor disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil *Scoring* dan Pembobotan Metode CMA

Faktor	Luas (ha)	Observed Hotspot (o)	Kerapatan Hotspot (%)	Expected Hotspot (e)	Skor	Bobot
TUTUPAN LAHAN						0,27
Air	123348	2	0,00	39	0	
Belukar	767094	307	0,04	244	11	
Hutan mangrove primer	5269	0	0,00	2	0	
Hutan mangrove sekunder	167163	1	0,00	53	0	
Hutan primer	161186	3	0,00	51	0	
Hutan sekunder	49794	190	0,04	158	10	
Hutan rawa primer	98484	7	0,01	31	2	
Hutan rawa sekunder	1281103	351	0,03	407	7	
Hutan tanaman gambut	216131	46	0,02	69	6	
Hutan tanaman kering	204583	13	0,01	65	2	
Perkebunan	235639	246	0,01	748	3	
Permukiman	109084	0	0,00	35	0	
Pertanian lahan kering	120949	334	0,03	384	7	
Rawa	27566	2	0,01	9	2	
Sawah	240706	10	0,00	76	1	
Semak/belukar rawa	991966	966	0,10	315	26	
Tambak	3659	0	0,00	1	0	
Tambang	34054	5	0,01	11	4	
Tanah terbuka	524842	383	0,07	167	19	
Transmigrasi	8552	0	0,00	3	0	
JENIS TANAH						0,44
Lahan gambut	505044	1959	0,04	1603	63	
Bukan lahan gambut	397818	907	0,02	1263	37	
ELEVASI						0,29
0-25	398233	931	0,02	1264	38	
25-500	499452	1935	0,04	1585	62	
>500	51767	0	0,00	16	0	

Berdasarkan hasil *scoring* dan pembobotan dapat dibuat model kerawanan bencana kebakaran dengan persamaan sebagai berikut:

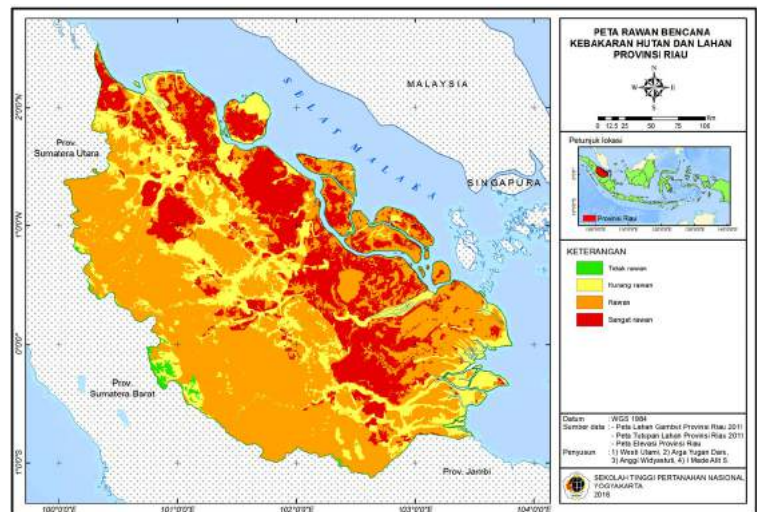
$$\text{Rawan Kebakaran} = \{0,27 \times (\text{Skor Tutupan Lahan})\} + \{0,44 \times (\text{Skor Jenis Tanah})\} + \{0,29 \times (\text{Skor Elevasi})\}$$

Skor dan bobot dimasukkan ke dalam data atribut pada setiap data spasial faktor penyusun untuk selanjutnya digabungkan dan dilakukan perhitungan sesuai persamaan di atas. Model tersebut menghasilkan rentang nilai antara 16,28 - 52,72

dan dibagi menjadi empat kelas kerawanan (Tabel 6). Hasil klasifikasi tingkat kerawanan menunjukkan Provinsi Riau didominasi oleh daerah rawan terbakar mencapai 56,36%, disusul secara berurutan daerah sangat rawan 23,36%, daerah kurang rawan 19,70%, dan daerah tidak rawan 0,57%. Sebaran spasial tingkat kerawanan kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Riau disajikan pada Gambar 6.

Tabel 6. Luas Kerawanan Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Riau

No	Kelas Kerawanan	Rentang Nilai	Luas	
			(ha)	(%)
1	Tidak rawan	16,28–25,39	51.767	0,57
2	Kurang rawan	25,39–34,50	1.778.721	19,70
3	Rawan	34,50–43,61	5.088.928	56,36
4	Sangat rawan	43,61–52,72	2.109.212	23,36
Jumlah			9.028.628	100



Gambar 6. Peta Rawan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Provinsi Riau (Sumber: analisis data Tahun 2017)

Peta hasil pemodelan dilakukan verifikasi dengan cara membandingkannya terhadap sebaran *hotspot* tahun 2012, 2013, dan 2014. Verifikasi model menunjukkan distribusi sebaran *hotspot* dominan terdapat pada kelas sangat rawan, disusul secara berurutan pada kelas rawan, kurang rawan, dan tidak rawan. Hal tersebut menunjukkan bahwa peta hasil pemodelan dapat menggambarkan tingkatan kerawanan pada wilayah penelitian. Dari

hasil verifikasi juga menunjukkan bahwa proses serta hasil peta tingkat kerawanan bencana adalah sesuai (mendekati nilai kebenaran). Adapun hasil verifikasi pemodelan disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Presentase Jumlah Hotspot Pada setiap Tingkat Kerawanan Kebakaran

3. Peran Kementerian ATR/BPN Terkait dengan Pengurangan Resiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Riau

Pada sub bab ini diuraikan bagaimana peran Kementerian ATR/BPN terhadap pengendalian pertanahan dan perannya dalam pengurangan resiko bencana dilihat dari pandangan yuridis, peran dalam penerbitan izin dan peran kementerian pasca diterbitkannya izin HGU.

a. Dasar hukum terkait Kementerian ATR/BPN dalam pengelolaan pertanahan

Sebagaimana diatur dalam UUPA No. 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria Pasal 15 menyatakan bahwa setiap orang, badan hukum maupun instansi memiliki kewajiban tanggungjawab dalam memelihara tanah dan juga menambah tingkat kesuburan dari tanah yang dikuasainya. Aturan ini menjadi induk acuan bahwa bagi setiap individu/instansi maupun badan hukum

diharuskan mengelola tanah dengan baik, tidak melakukan pengrusakan apalagi membakar hutan/lahan hanya semata untuk mencari keuntungan ekonomi semata, jika ini dilanggar maka bertentangan dengan UUPA.

Selanjutnya peraturan lebih khusus mengenai pemeliharaan dan tanggungjawab badan hukum, perusahaan terkait pengelolaan HGU diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 40 Tahun 1996 tentang Hak Guna Usaha, Hak Guna Bangunan, dan Hak Pakai Atas Tanah, dimana di dalam Pasal 12 menyatakan bahwa setiap pemegang HGU memiliki kewajiban untuk membayar pemasukan kepada negara atas tanah yang telah diusakannya, dan diwajibkan mengusahakan sendiri tanah yang telah diberikan HGU. Dengan aturan ini maka pemegang HGU bertanggung jawab penuh atas tanah yang telah dipercayakan negara untuk diusahakan dan dalam butir Pasal 12 butir e) menyebutkan bahwa pemegang HGU berkewajiban untuk memelihara kesuburan dan juga mencegah tindakan yang dapat merusak SDA serta pemegang HGU berkewajiban untuk turut aktif dalam menjaga kelertarian dan keberlanjutan lingkungan hidup. Dalam PP ini secara jelas diatur bahwa pemberian izin HGU, HGB, dan Hak Pakai ini bertujuan untuk memajukan dan meningkatkan perekonomian bangsa dan pemerintah daerah melalui uang pemasukan negara sebagaimana di atur dalam Pasal 12 ayat 1 (butir a). Selanjutnya dalam PP ini kepada pemegang hak sebagaimana diatur dalam UUPA diwajibkan memelihara dan mencegah kerusakan SDA yang termaktub pada ayat 1 (butir e).

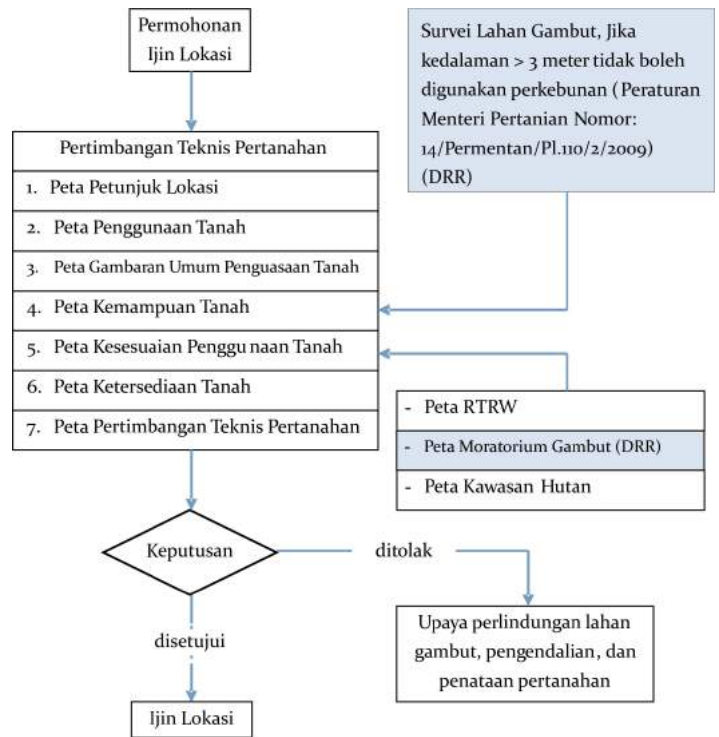
Menanggapi masih tingginya kejadian kebakaran hutan dan lahan, khususnya lahan gambut serta tingginya tingkat kerusakan SDA dan dampak yang diakibatkan kerusakan dan kebakaran, maka pemerintah mengeluarkan Peraturan Pemerintah No 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut serta melalui Instruksi Presiden No. 8 Tahun 2015 tentang Penundaan Pemberian Izin Baru dan Penyempurnaan Tata

Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut, dimana dalam Inpres tersebut Presiden menginstruksikan kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Kementerian Dalam Negeri, Kementerian ATR/BPN, Badan Informasi Geospasial (BIG), dan para Gubernur serta Bupati untuk saling bersinergi mengelola hutan dan lahan gambut.

Melalui inpres ini presiden memberikan kebijakan yang tegas terhadap pengendalian dan moratorium pemberian izin HGU dan Hak Pakai dengan mendasarkan pada Peta Indikatif Penundaan Izin Baru, sebagaimana pemberian izin merupakan domain BPN. Dan domain Kementerian dalam hal Tata Ruang dituangkan dalam ayat (2), dimana dengan adanya Peta indikatif penundaan izin baru yang disusun oleh BIG melalui kerjasama dengan Kementerian LHK, dan Kementerian ATR/BPN agar peta tersebut segera disesuaikan dan dikonsolidasikan dengan RTRW. RTRW tentunya menjadi rambu-rambu dan pegangan bagi provinsi dan kabupaten/kota dalam mengeluarkan izin dan sebagai pedoman dalam merencanakan, mengelola, dan mengendalikan penggunaan tanah yang ada di wilayahnya. Kebijakan ini tentunya akan sangat berpengaruh terhadap pengendalian pemberian izin baru dan pengelolaan hutan serta lahan gambut.

Lebih rinci lagi dalam rangka merespon tingginya tingkat kebakaran, Kementerian ATR/BPN sebagai kementerian yang bertanggungjawab terhadap pemberian serta pengawasan HGU dan Hak Pakai maka dikeluarkanlah Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang No. 15 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pelepasan atau Pembatalan Hak Guna Usaha atau Hak Pakai Pada Lahan yang Terbakar. Peraturan ini mengatur secara tegas kepada pemegang HGU dan Hak Pakai agar mengelola dan menambah tingkat kesuburan tanah yang telah diberikan HGU/Hak Pakainya dan juga secara tegas memberikan sanksi kepada pemegang HGU/Hak Pakai apabila terbukti pemegang hak sebagai pelaku penyebab kebakaran hutan/lahan.

b. Peran Pertimbangan Teknis Pertanahan dalam mendukung upaya *Disaster Risk Reduction* kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Riau



Gambar 8. Pertimbangan Teknis Pertanahan Dalam Mendukung Upaya *Disaster Risk Reduction* Kebakaran Hutan Dan Lahan

Gambar 8 di atas menjelaskan tentang syarat-syarat dalam penerbitan Izin Lokasi adalah Pertimbangan Teknis Pertanahan yang dikeluarkan oleh kantor pertanahan setempat. Dalam Pertimbangan Teknis Pertanahan terdapat tujuh peta yaitu; 1) peta petunjuk letak lokasi; 2) peta penggunaan tanah; 3) peta gambaran umum penguasaan tanah; 4) peta kemampuan tanah; 5) peta kesesuaian penggunaan tanah; 6) peta ketersediaan tanah; 7) peta pertimbangan teknis pertanahan.

Dalam kaitannya dengan pengurangan resiko kebakaran hutan dan lahan terdapat aspek penting yang perlu diperhatikan yaitu mengenai keberadaan lahan gambut. Dalam pembuatan peta kemampuan tanah diwajibkan melakukan survei lapang dan dalam menyusun peta kemampuan tanah juga memasukkan unsur gambut sebagai

faktor pembatas. Menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 14/Permentan/Pl.110/2/ 2009, hanya lahan gambut dengan kedalaman kurang dari 3 meter yang boleh dijadikan lahan perkebunan, sehingga jika ditemui kedalaman gambut lebih dari 3 meter maka tidak boleh digunakan untuk lahan perkebunan. Dalam peraturan ini sangat jelas perlindungan dan larangan untuk mengusahakan lahan terhadap lahan gambut dengan kedalaman lebih dari 3 m. Untuk mengetahui sebaran spasial kedalaman lahan gambut maka di dalam peta kemampuan tanah yang disusun harus memuat informasi mengenai faktor pembatas gambut.

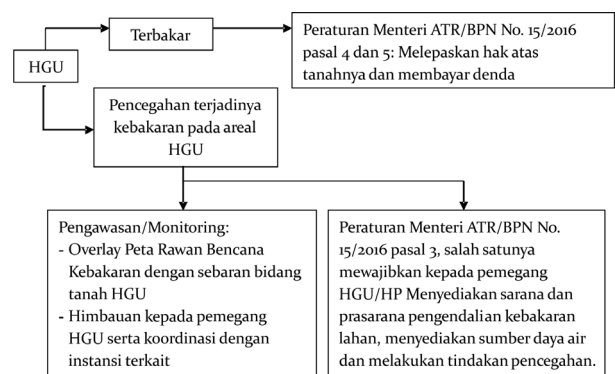
Peta kemampuan tanah beserta peta petunjuk letak lokasi, dan peta penggunaan tanah merupakan masukan dalam pembuatan peta kesesuaian penggunaan tanah. Selain itu dalam membuat peta kesesuaian penggunaan tanah diperlukan masukan lain berupa peta Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), peta kawasan hutan dan peta indikatif penundaan pemberian izin baru yang lazim disebut peta moratorium gambut. Peta moratorium gambut merupakan amanat dari Instruksi Presiden Nomor 8 Tahun 2015, yang mana merupakan upaya untuk melindungi keberadaan lahan gambut serta salah satu upaya mencegah terjadinya kebakaran hutan dan lahan. Salah satu contoh peta moratorium gambut ada pada Gambar 9.



Gambar 9. Peta Kawasan Hutan dan Peta Indikatif Penundaan Pemberian Izin Baru (Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2016)

c. *Disaster Risk Reduction (DRR) Kebakaran Hutan dan Lahan Kementerian ATR/BPN Pasca diterbitkannya HGU*

Sesuai amanat UUPA bahwa pemegang HGU wajib untuk memelihara tanah termasuk menambah kesuburannya serta mencegah kerusakannya, sehingga BPN sebagai instansi yang menerbitkan HGU perlu untuk melaksanakan pengawasan/monitoring kegiatan yang dilakukan perusahaan pemegang HGU. Terjadinya kebakaran lahan pada lokasi HGU merupakan bentuk penyimpangan terhadap pemeliharaan tanah yang mengakibatkan kerusakan sumber daya alam. Salah satu cara untuk mencegah kebakaran lahan adalah dengan menumpangsusunkan peta rawan bencana kebakaran lahan dan hutan dengan peta sebaran bidang tanah HGU. Hasil tumpang susun ini akan memberikan informasi bidang tanah HGU yang rawan terhadap kebakaran beserta luasannya. Langkah selanjutnya BPN dapat melakukan himbauan kepada perusahaan pemegang HGU pada lokasi dengan tingkat kerawanan bencana sangat rawan dan tingkat kerawanan tinggi diwajibkan untuk menyediakan sarana dan prasarana pengendalian kebakaran lahan, menyediakan sumber daya air dan melakukan tindakan pencegahan serta melakukan koordinasi dengan instansi terkait. Peran Kementerian ATR/BPN terhadap pengurangan bencana kebakaran hutan dan lahan disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Tahapan DRR kebakaran hutan dan lahan Kementerian ATR/BPN pasca diterbitkannya HGU

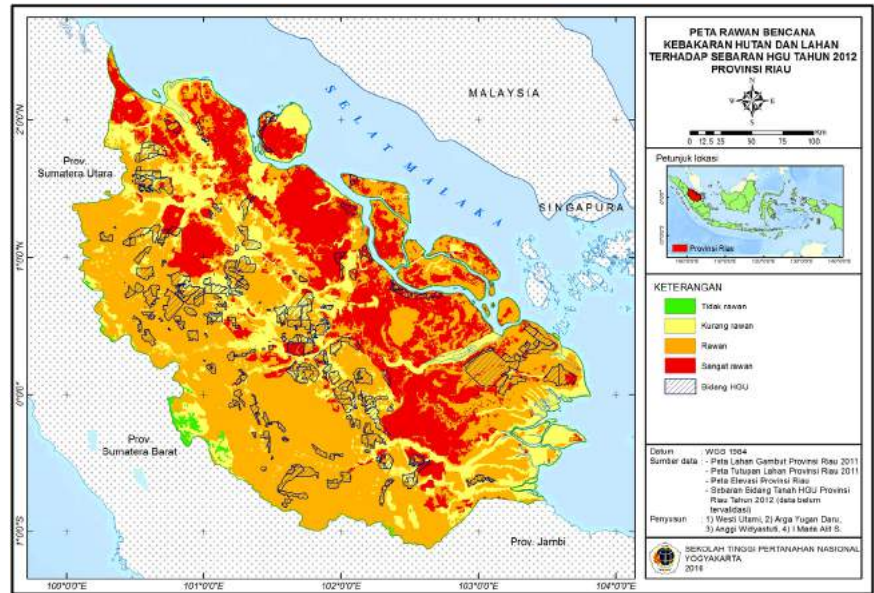
Selain hal tersebut diatas, dalam Peraturan Menteri ATR/BPN No. 15/2016 Pasal 3 juga mewajibkan kepada pemegang HGU/HP yang berada pada daerah rawan kebakaran untuk melaksanakan tindakan pencegahan. Beberapa butir penting tindakan pencegahan dijelaskan dalam pasal 3 huruf b dan c: (b) Menyediakan sarana dan prasarana pengendalian kebakaran lahan, menyediakan sumber daya air dan melakukan tindakan pencegahan,

membuat pusat krisis pemadaman dan penanganan setelah kebakaran di lahan/tanah yang diberikan Hak Guna Usaha atau Hak Pakai termasuk pada lahan masyarakat sekitar; serta (c) Melakukan tata kelola air secara baik dan benar untuk menjaga lahan gambut tetap basah dan tidak mudah terbakar.

Dengan banyaknya kejadian kebakaran lahan Kementerian ATR/BPN mempertegas amanat UUPA dengan mengeluarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang No. 15 Tahun 2016. Peraturan ini memberikan sanksi dan hukuman yang tegas bagi pemegang HGU jika lahannya terbakar. Konsekuensi terberat dari peraturan ini yaitu pemegang HGU harus melepaskan hak atas tanahnya serta membayar denda.

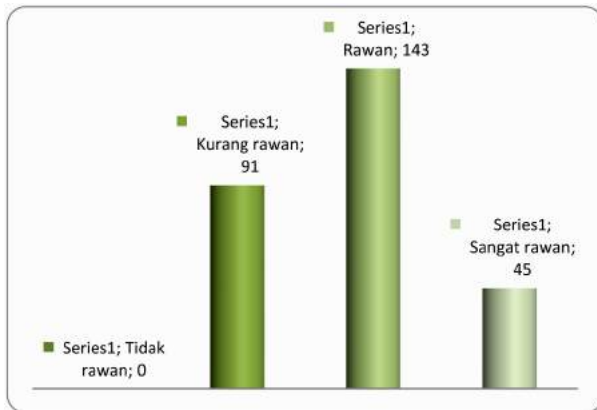
4. Analisa Peta Rawan Bencana dengan Sebaran HGU di Provinsi Riau

Untuk mengetahui dan melakukan monitoring terhadap HGU dilakukan tumpang susun peta rawan bencana kebakaran dengan sebaran HGU di Provinsi Riau. Berdasarkan data yang diperoleh, pada tahun 2012 terdapat 145 lokasi HGU menurut subyek haknya. Satu lokasi HGU dimungkinkan masuk dalam beberapa tingkat kerawanan bencana. Secara spasial hasil tumpang susun disajikan pada Gambar 11.



Gambar 11. Peta Sebaran HGU Berdasarkan Pada Tingkat Kerawanan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan (Sumber: Analisa Data, 2016)

Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa sebaran HGU di Provinsi Riau tahun 2012: terdapat 45 lokasi HGU berada pada daerah sangat rawan bencana kebakaran dengan total luasan 95.260,7 Ha, sehingga 10,4% luas lokasi HGU di Provinsi Riau termasuk kategori sangat rawan; sebagian besar yaitu mencapai 70,4% (luasan 647.160,3 Ha dengan sebaran sebanyak 143 HGU) berada pada kawasan ancaman rawan terhadap bencana kebakaran hutan dan lahan; sementara 19,2% dari total luasan HGU berada pada kategori kurang rawan yang tersebar pada 25 HGU. Adapun sebaran HGU berdasarkan tingkat kerawanan kebakaran hutan dan lahan disajikan pada Gambar 12, dan luasan serta prosentase luasan HGU berdasarkan Tingkat Kerawanan disajikan pada Tabel 8.



Gambar 12. Sebaran HGU Berdasarkan pada Tingkat Kerawanan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan (sumber: Analisa Data, 2016)

Tabel 8. Luasan dan Prosentase Sebaran HGU Berdasarkan Tingkat Kerawanan

No	Sebaran HGU Berdasar Tingkat Kerawanan	Luas	% Luasan
1	HGU pada zona tidak rawan	0	0
2	HGU pada zona kurang rawan	176.864,9	19,2
3	HGU pada zona rawan	647.160,3	70,4
4	HGU pada zona sangat rawan	95.260,7	10,4
Total dan Prosentase Luasan		919.285,9	100%

D. Kesimpulan

1. Dari hasil analisis spasial terhadap peta kerawanan kebakaran didapatkan tingkat kerawanan kebakaran lahan dan hutan sebagian besar Provinsi Riau merupakan kawasan rawan kebakaran hutan dan lahan dengan rincian: 1) Sangat rawan seluas 2.109.212 Ha; 2) kawasan rawan kebakaran seluas 5.088.928 Ha; 3) kawasan kurang rawan seluas 1.778.721 Ha; 4) dan tidak rawan seluas 51.767 Ha.
2. Dari hasil peta analisa sebaran HGU terhadap bencana kebakaran hutan menunjukkan bahwa 45 lokasi HGU berada pada daerah sangat rawan bencana kebakaran dengan total luasan 95.260,7 Ha (10,4% luas lokasi HGU di Provinsi Riau termasuk kategori sangat rawan; 70,4% (luasan 647.160,3 Ha dengan sebaran sebanyak 143 HGU) berada pada kawasan ancaman rawan terhadap bencana kebakaran hutan dan

lahan; sementara 19,2% dari total luasan HGU berada pada kategori kurang rawan yang tersebar pada 25 HGU.

3. Peran Kementerian ATR/BPN terhadap pengurangan resiko kebakaran hutan dan lahan dapat dilakukan melalui pertimbangan teknis pertanahan dengan memperhatikan kedalaman gambut dan peta moratorium gambut serta menumpangsusunkan peta rawan bencana kebakaran hutan dan lahan dengan peta sebaran HGU. Kementerian ATR/BPN juga berwenang dalam melakukan konsolidasi dan penyesuaian RTRW berdasarkan pada peta indikatif penundaan izin baru.
4. Peta sebaran HGU berdasarkan tingkat kerawanan kebakaran dapat dijadikan sebagai sebagai instrumen pengawasan/monitoring Kementerian ATR/BPN terhadap para pemegang HGU yang ada di Provinsi Riau.
5. Secara sederhana penyusunan peta rawan bencana kebakaran dengan melibatkan faktor bio-fisik telah mampu menggambarkan tingkat kerawanan bencana kebakaran pada wilayah penelitian. Namun demikian masih terdapat beberapa lokasi dengan kepadatan *hotspot* tinggi belum mampu terkelaskan dengan baik oleh peta hasil pemodelan. Penambahan faktor bio-fisik lain serta faktor aktifitas manusia seperti jarak dari jalan dan jarak dari permukiman dimungkinkan dapat meningkatkan performa model.

Daftra Pustaka

- AID Environment, 2003, *Fact-sheet Palm Oil Production in Southeast Asia*. www.aidenvironment.org/fact-sheet.
- Barlow, Colin; Zen, Zahari; Gondowarsito, Ria. 2003. "The Indonesia Oil Palm Industry". *Oil Palm Economic Industry Journal*, Vol 3 No.1.
- Boonyanuphap Jarunto, Suratmo Gunawan, Jaya S I Nengah, Amhar Fahami, 2001, "GIS Based Method in Developing Wildfire Risk Model",

- Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, Vol. VII No. 2: 33 – 45.
- Calkin E David, Thompson P Matthew, Finney A Mark, 2015, “Negative Consequences of Positive Feedbacks in US Wildfire Management”, *Journal Forest Ecosystem*, 2-10.
- Castaneda, Laura Silva, 2011, “Certification Dispositifs and Land Conflicts; The Case of The Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)”, artikel dalam Internasional Conference and Global Land Grabbing 6-8 April 2011. Land Deals Politics Initiative (LDPI). *Journal of Peasant University of Sussex*.
- Charles Palmeri and Stefanie Engel. *For better or for worse? Local impacts of the decentralization of Indonesia’s forest sector*.
- Christin Zachary L., Kenneth J. Bagstad, Michael A. Verdone, 2016, “A Decision Framework for Identifying Models fo Estimate Forest Ecosystem Services Gains From Restoration”, *Journal of Forest Ecosystem*, 2 - 12.
- IFCA (*Indonesia Forest Climate Alliance*), 2007, *Reducing emissions from deforestation and forest degradation in Indonesia*, Indonesia Forest Climate Alliance, Jakarta.
- Davis, K. P, 1959, *Forest Fire Control and Use*, McGraw Hill Book Company. Inc. New York.
- Hunt, Colin, 2010, “The Costs of Reducing Deforestation in Indonesia”, *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, Routledge.
- Khairul Anwar, 2011, “Sinergi Dan Strategi Kebijakan Lintas Kementerian: Kasus Kelapa Sawit K2-I di Riau”, *Jurnal Kebijakan Publik*, Vol 11 Tahun 2011, <https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JKP/article/view/892>.
- Khairul Anwar, 2011, “Perubahan Politik Lokal Di Riau: Kasus Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit 1999-2009”, *Jurnal Demokrasi dan Otonomi Daerah*, Vol 9 tahun 2011.
- Paul K. Gellert, 1998, *A Brief History and Analysis of Indonesia Forest Fire Crisis*, Southeast Asia Program Publications at Cornell University, www.jstore.org/stable/3351404
- Napitupulu, Sondang M., dan Mudiantoro, Bagus, *Pengelolaan Sumber Daya Air Pada Lahan Gambut Yang Berkelanjutan Pusat Studi* *Infrasruktur, Jalan Danau Jempang Blok B III No 81, Jakarta Pusat, Indonesia*.
- Wade, Gabrielle, 2008, “Reducing Deforestation Important to Cutting Carbon Emissions”, *Mediaglobal*, 28 September, at: <http://www.mediaglobal.org/article/2008-09-28/reducingdeforestation-important-to-cutting-carbon-emissions>.
- VCS Version 3, “CCB Standards Third Edition Proyek Restorasi dan Konservasi Hutan Lahan Gambut Katingan”, *Annual Civil Engineering Seminar 2015*, Pekanbaru.
- Zen, Z., Barlow C. and Gondowarsito, R., 2005, *Oil palm in Indonesian socio-economic improvement: a review of options*, *Research School of Pacific and Asian Studies*, Australian National University, at: <http://rspas.anu.edu.au/economics/publish/papers/wp2005/wp-econ-2005-11.pdf>
- Zachary L. Christini, Kenneth J. Bagstad, Michael A. Verdone, *A Decision Framework for Identifying Models to Estimate Forest Ecosystem Services Gains from Restoration*, *Forest Ecosystem*, (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).
- Laporan dan Modul Teknis Pemutakhiran Peta Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Sumatra Selatan Tahun 2015. ISBN: 978-602-741-644-4. <https://beritagar.id/artikel/sains-teknologi/mengapa-kebakaran-lahan-gambut-sulit-dipadamkan> diakses pada 9 Oktober 2016 (20:00). <http://www.cifor.org/ipn-toolbox/tema-c/> diakses pada 9 Oktober 2016 (20:00). <https://jurnalbumi.com/lahan-gambut/> diakses pada 8 Oktober 2016 (20:00). <http://www.mongabay.co.id/2016/08/26/bentang-lahan-gambut-kebakaran-dan-sejarah-tata-kelolanya-di-indonesia/> diakses pada 8 Oktober 2016 (20:00).

Peraturan-Peraturan:

- Undang-Undang No. 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 1999 Tentang Pemerintahan Daerah

Peraturan Pemerintah No. 40 Tahun 1996 tentang Hak Guna Usaha, Hak Guna Bangunan dan Hak Pakai Atas Tanah.

Instruksi Presiden No. 8 Tahun 2015 tentang Penundaan Pemberian Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang No. 15 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pelepasan atau Pembatalan Hak Guna Usaha atau Hak Pakai Pada Lahan yang Terbakar.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2014 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Ekosistem Gambut.

Lampiran: Sebaran HGU Berdasarkan Tingkat Kerawanan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Riau

Data HGU Dengan Tingkat Sangat Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan

NO	Nama Pemilik HGU	Luas	No	Nama Pemilik HGU	Luas
1	JOHANAS	19.9	26	PT. MULTI GAMBUT IN DUSTRI	79166.6
2	PT. ADEI PLANTATIONS	9126.7	27	PT. MURINIWOOD INDAH INDUSTRI	1704.3
3	PT. AGRO ABADI	975.4	28	PT. MUSIM MAS	14236.6
4	PT. ALAM SARI LESTARI	7938.8	29	PT. PERDANA INTI SAWIT PERKASA	1329.1
5	PT. BANYU BENING UTAMA	3638.8	30	PT. PUSAKA MEGA BUMI NUSANTARA	5309.8
6	PT. BUMI PALMA LESTARI PERSADA	6465	31	PT. RAJA GARUDAMAS SEJATI	12361.4
7	PT. BUMIREKSA NUSA SEJATI	26506.9	32	PT. RIAU MAKMUR SENTOSA	6817.5
8	PT. CIPTA DAYA SEJATI LUHUR	1904.4	33	PT. RIAU SAKTI TRANS MANDIRI	5054.9
9	PT. DARMALI JAYA LESTARI	974.7	34	PT. RIAU SAKTI UNITED PLANTATIONS	21937.7
10	PT. FLORA WAHANA TIRTA	2735.9	35	PT. SARPINDO GRAHA SAWIT TANI	4527.4
11	PT. GANDAERAH HENDANA	1590.1	36	PT. SENDORA SERAYA	3070.1
12	PT. GERBANG SAWIT INDAH	3013.6	37	PT. SILVA DENA AQUAMINA	50.5
13	PT. GUNTUNG HASRAT MAKMUR	5945.8	38	PT. SINAR INTI SAWIT	762.5
14	PT. GUNTUNG IDAMAN NUSA	13142.2	39	PT. SUPRIMORIS CORP.	14.8
15	PT. INDOSAWIT SUBUR BUATAN	126.7	40	PT. SURYA BRATASENA PLANTATIONS	213.5
16	PT. INECDA	2407.2	41	PT. SURYA INTISARI RAYA	1630.2
17	PT. IVOMAS TUNGGAL	29.4	42	PT. TEGUH KARSAWANA LESTARI	7108.6
18	PT. JALUR PUSAKA SAKTI KUMALA	148.7	43	PT. TRIOMAS FDI	6355.7
19	PT. JATIM JAYA PERKASA	8766	44	PT. TRISETIA USAHA MANDIRI	9742.8
20	PT. KTU (Kimia Tirta Utama)	2490.9	45	PT. TUMPUAN	984.3
21	PT. LANGGAM INTI HIBRINDO	6048.3	46	PT. TUNGGAL MITRA PLANTATIONS	8015
22	PT. MARITA MAKMUR JAYA	9897.6	47	PT. UNI SERAYA	6550.5
23	PT. MEKARSARI ALAM LESTARI	3347.1	48	PT. YUTANI SUADIRI	20.5
24	PT. MESKOM AGRO SA RIMAS	3842.6	49	PTPN V	137.9
25	PT. MITRA UNGGUL PUSAKA	1323.9	50	PTPN V (SEI GALUH)	1261.7
Luas Total					320771

Data HGU Dengan Tingkat Kerawanan Tinggi Terhadap Kebakaran Hutan dan Lahan

NO	Nama Pemilik HGU	Luas	No	Nama Pemilik HGU	Luas
1	KEBUN INTI PTP IV TANJUNG MEDAN (PTPN V)	0.4	44	PT. MEKARSARI ALAM LESTARI	209.8
2	KUD BANGUN BONAI LESTARI	1126.1	45	PT. MESKOM AGRO SARIMAS	209.8
3	KUD KASIMANG JAYA	555.1	46	PT. MITRA UNGGUL PUSAKA	209.8
4	KUD SUNGAI DUWIK CEMERLANG	102.2	47	PT. MURINI SAM SAM	209.8
5	PT. ADEI . CRF	1406.5	48	PT. MURINIWOOD INDAH INDUSTRI	209.8
6	PT. ADEI PLANTATIONS	39.4	49	PT. MUSIM MAS	209.8
7	PT. AGRITA SARI PRIMA	969.9	50	PT. PADASA ENAM UTAMA	209.8
8	PT. ALAM SARI LESTARI	37.7	51	PT. PANCA SURYA AGRINDO/ADEI	209.8

8	PT. ALAM SARI LESTARI	37.7	51	PT. PANCA SURYA AGRINDO/ADEI	209.8
9	PT. ANEKA INTI PERSADA	386.2	52	PT. PERDANA INTI SAWIT PERKASA	209.8
10	PT. ARINDO SEJAHTERA	318	53	PT. PERKEBUNAN BINTAN	8
11	PT. ARVENA SEPAKAT	50.1	54	PT. RAMAJAYA PRAMUKTI	73.1
12	PT. BANYU BENING UTAMA	2126.2	55	PT. RIAU SAKTI UNITED PLANTATIONS	433.2
13	PT. BINA FITRI JAYA	11.3	56	PT. RIGUNAS AGRI UTAMA	19.4
14	PT. BINTANG RIAU SEJAHTERA	173.5	57	PT. SAFARI RIAU	75.8
15	PT. BLANGKOLAM	2788.9	58	PT. SARI LEMBAH SUBUR	1162.9
16	PT. BUANA WIRALESTARI	9.7	59	PT. SATRIA WINDU SERAYA	192.8
17	PT. CERENTI SUBUR	456.7	60	PT. SEKAR BUMI ALAM LESTARI	785.9
18	PT. CIBALIUNG TUNGGAL PLANTATIONS	425.5	61	PT. SERIKAT PUTRA	67
19	PT. CILIANDRA PERKASA	79.6	62	PT. SILVA DENA AQUAMINA	20.8
20	PT. DAMTAMA MAS SEJAHTERA	33.2	63	PT. SUBUR ARUM MAKMUR	523.5
21	PT. DARMALI JAYA LESTARI	27.2	64	PT. SUGIH INDAH SEJATI	13.6
22	PT. DUTAPALMA NUSANTARA	316.6	65	PT. SUMATERA AQUA PRIMA SENTOSA	3
23	PT. EGASUTI NASAKTI (E.N)	67.8	66	PT. SUMATERA MAKMUR LESTARI	121.6
24	PT. EKADURA INDONESIA	94.9	67	PT. SUMBER ALAM MAKMUR SENTOSA	562.4
25	PT. FLORA WAHANA TIRTA	251.4	68	PT. SUMBER JAYA INDAH NUSA COY	2855.3
26	PT. GANDA BUANINDO	170.8	69	PT. SUPRIMORIS CORP.	54
27	PT. GANDAERAH HENDANA	1713.4	70	PT. SURYA AGROLIKA REKSA	4.4
28	PT. GUNTUNG HASRAT MAKMUR	783.3	71	PT. SURYA BRATASENA PLANTATIONS	336.9
29	PT. GUNUNG MAS RAYA	391.2	72	PT. SURYA INTISARI RAYA	299.9
30	PT. INDOSAWIT SUBUR BUATAN	36.5	73	PT. SURYA INTISARI RAYA (Siak)	513.4
31	PT. INECDA	45.7	74	PT. TRIBAKTI SARI MAS	979.8
32	PT. INTI KAMPARINDO SEJAHTERA	1129.1	75	PT. TRISETIA USAHA MANDIRI	4
33	PT. INTI SAWIT PERKASA	18.9	76	PT. TUNGGAL MITRA PLANTATIONS	656.4
34	PT. IVOMAS TUNGGAL	68.7	77	PT. WANAJINGGA TIMUR	424.6
35	PT. JALUR PUSAKA SAKTI KUMALA	25.8	78	PT. WANASARI NUSANTARA	613.1
36	PT. KAMPA R PALMA UTAMA	335	79	PT. YUTANI SUADIRI	159
37	PT. KEBUN PANTAI RAJA	153.8	80	PTPN V	4640.6
38	PT. KENCANA AMAL TANI	2215.4	81	PTPN V (PTP. II TANDUN)	5875.9
39	PT. KTU (Kimia Tirta Utama)	238.8	82	PTPN V (PTPN II)	654
40	PT. LAHAN TANI SAKTI	513.1	83	PTPN V (SEI GALUH)	26.2
41	PT. LANGGAM INTI HIBRINDO	623.3	84	PT. ALFA GLORI	50.6
42	PT. LINDAY JAYA LESTARI	39.3	85	PT. ELUAN MAHKOTA	2246.3
43	PT. MARITA MAKMUR JAYA	1209	86	PT. GERBANG SAWIT INDAH	3168
			87	PT. MULTI GAMBUT INDUSTRI	454.5
Jumlah Luasan Total					51533