

7

ANALISIS KAWASAN HUTAN UNTUK IDENTIFIKASI POTENSI KONFLIK PEMANFAATAN RUANG, STUDI KASUS PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

I Made Parsa dan Muchlisin Arief
Pusat Pemanfaatan Penginderaan Jauh - LAPAN

ABSTRACT

As we know that the remote sensing data is one of the main input for the analysis of space utilization at different levels of scale, ranging from the general spatial plan national, provincial, district/city and detailed spatial plans. The analysis can be started from the planning and monitoring and periodic evaluation. Focus on the need for monitoring and evaluation, the land status maps, spatial planning map, map of forest areas can dioverlay with other parameters extracted from remote sensing representing existing condition such as forest maps, maps of transmigration, agriculture and other land maps. This analysis than to know the difference it can also determine other issues such as the overlap between the map of potential conflict in the community. The results of the analysis show that in the province of South Kalimantan many potential conflicts of spatial use in forest areas where there are plantations, settlements, fields, fields/fields, and ponds/pond. Additionally, forests (forest protection and conservation) are also several permits the use of land concession licenses, the mining permit, a development plan and transmigration areas, overlapping concession licenses with concession, mining and with the permission of transmigration areas. Therefore, it is necessary to anticipate the evaluation and synchronization of spatial data and plans that already exist today.

Keywords: *utilization of space, spatial, detailed plans, conflict, evaluation, synchronization*

ABSTRAK

Sebagaimana diketahui bahwa data penginderaan jauh merupakan salah satu masukan untuk analisis pemanfaatan ruang pada berbagai tingkat skala, mulai dari rencana umum tata ruang wilayah (RTRW) nasional, provinsi, kabupaten/kota maupun rencana detail tata ruang (RDTR). Analisis dapat dimulai dari perencanaan maupun *monitoring* dan evaluasinya secara periodik. Fokus pada kebutuhan untuk *monitoring* dan evaluasi, maka peta status tanah, peta RTRW, peta kawasan hutan dapat di-*overlay* dengan parameter lain yang diekstrak dari penginderaan jauh yang mewakili kondisi *eksisting* seperti peta hutan, peta transmigrasi, peta lahan pertanian, dan lainnya. Analisis ini, selain untuk mengetahui perbedaan yang terjadi juga dapat mengetahui permasalahan lain seperti tumpang-tindih antarpeta tersebut yang berpotensi menjadi konflik di masyarakat. Hasil analisis di wilayah Kalimantan Selatan menunjukkan bahwa di Provinsi Kalimantan Selatan banyak potensi konflik pemanfaatan ruang di mana dalam kawasan hutan terdapat perkebunan, permukiman, sawah, ladang/tegalan, dan tambak/empang. Selain itu, dalam kawasan hutan (hutan lindung dan hutan konservasi) juga terdapat beberapa izin penggunaan lahan (HGU), izin perusahaan hutan, izin usaha pertambangan, rencana pengembangan kawasan transmigrasi, tumpang-tindih izin perusahaan hutan dengan HGU, pertambangan maupun dengan izin kawasan transmigrasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan antisipasi dengan melakukan evaluasi dan sinkronisasi data-data spasial dan rencana yang sudah ada hingga saat ini.

Kata kunci: pemanfaatan ruang, tata ruang, rencana detail, konflik, evaluasi, sinkronisasi

1. PENDAHULUAN

Undang-Undang No 41 Tahun 2009 tentang Kehutanan telah mendefinisikan bahwa Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumberdaya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan, sedangkan Kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan/atau ditetapkan oleh Pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap. Klasifikasi Penutup Lahan menurut Badan Standar Nasional (BSN) membedakan hutan lahan kering yang tumbuh dan berkembang di habitat lahan kering yang dapat berupa hutan dataran rendah, perbukitan, pegunungan, atau hutan tropis dataran tinggi dan hutan lahan basah yang berkembang pada habitat lahan basah seperti rawa (payau, gambut) dengan karakteristik dataran rendah sepanjang pesisir, daerah berelevasi rendah, dan tempat yang dipengaruhi oleh pasang-surut. Sementara dalam penyusunan neraca sumberdaya bagian ketiga mengenai sumberdaya lahan spasial mendefinisikan lahan berhutan sebagai areal hutan ditumbuhi pohon-pohonan yang tingkat pertumbuhannya mencapai maksimum dan bukan berarti kawasan hutan, tetapi areal hutan yang ada tegakannya. Areal berhutan bisa merupakan hutan alami (lebat), belukar, sejenis, bisa juga merupakan hutan rawa.

Hutan diklasifikasi berdasarkan fungsinya menjadi tiga kelas (UU 41, 2009), yaitu:

- a. Hutan Produksi (HP) adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan.

- b. Hutan Lindung (HL) 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.
- c. Hutan Konservasi (HKA) adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya. HKA dibagi menjadi tiga kelas:
 - i. Kawasan Hutan Suaka Alam (HSA) adalah hutan dengan ciri khas tertentu yang mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya yang juga berfungsi sebagai wilayah sistem penyangga kehidupan.
 - ii. Kawasan Hutan Pelestarian Alam (HPA) adalah hutan dengan ciri khas tertentu yang mempunyai fungsi pokok perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya.
 - iii. Taman buru adalah kawasan hutan yang ditetapkan sebagai tempat wisata berburu.

Pada bagian ketiga UU 41 ini khususnya pasal 24 menyatakan bahwa pemanfaatan kawasan hutan dapat dilakukan pada semua kawasan hutan kecuali pada hutan cagar alam serta zona into dan zona rimba pada taman nasional, pasal 25 menyebutkan bahwa pemanfaatan kawasan hutan pelestarian alam dan kawasan hutan suaka alam serta taman buru diatur sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sementara pasal 26 menyebutkan (1) Pemanfaatan hutan lindung dapat berupa pemanfaatan kawasan, pemanfaatan jasa lingkungan, dan pemungutan hasil hutan bukan kayu. (2) Pemanfaatan hutan lindung dilaksanakan melalui pemberian izin usaha pemanfaatan kawasan, izin usaha pemanfaatan jasa lingkungan, dan izin pemungutan hasil hutan bukan kayu.

Sementara itu, Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang mewajibkan kepada seluruh provinsi/kabupaten/kota di Indonesia untuk menyesuaikan Rencana Tata Ruang Wilayahnya dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku dalam UU Penataan Ruang tersebut dalam jangka waktu 2 (dua) tahun sejak UU tersebut disahkan. Namun, hingga saat ini masih banyak RTRW Provinsi yang belum disesuaikan dengan UU Penataan Ruang yang baru dikarenakan masih adanya permasalahan tumpang-tindih perizinan dan pemanfaatan ruang yang belum terselesaikan.

Pada praktiknya, konflik perencanaan dan pemanfaatan ruang di berbagai daerah banyak terjadi karena tumpang-tindihnya kebijakan tersebut, baik secara substansi maupun kelembagaan, permasalahan-permasalahan seperti konflik pemanfaatan ruang antara pemerintah dan masyarakat. Korporasi dengan masyarakat dan pihak lainnya mengemuka di permukaan. Penataan ruang yang seharusnya menjadi instrumen mediasi dan fasilitasi konflik ruang antarkelompok ternyata belum efektif berfungsi sebagaimana yang diharapkan (Simanjuntak 2013).

Direktorat Pembinaan Penataan Ruang Daerah Wilayah I Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum 2014 memberikan rekomendasi penyelesaian konflik pemanfaatan ruang sebagai berikut.

- a. Menaati rencana tata ruang yang telah ditentukan.
- b. Memanfaatkan ruang sesuai dengan izin pemanfaatan ruang dari izin yang berwenang.
- c. Mematuhi ketentuan yang ditetapkan dalam persyaratan izin pemanfaatan ruang.
- d. Memberikan akses terhadap kawasan yang ketentuan peraturan perundang-undangan dinyatakan sebagai milik umum.

Kebutuhan ruang yang sudah sangat meningkat untuk mengembangkan pertanian dan perkebunan dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan dan energi, tidak cukup didukung oleh ketersediaan ruang budidaya sehingga menyebabkan pemanfaatan ruang terpaksa bergeser ke dalam kawasan hutan dan mengakibatkan banyak terjadinya konflik pemanfaatan ruang antara Kawasan Hutan dengan kawasan perkebunan, pertanian, pertambangan, permukiman, dan sebagainya secara nasional. Beberapa wilayah yang telah ditetapkan statusnya sebagai kawasan hutan (berdasarkan SK Menhut), fakta di lapangan sudah banyak kawasan hutan yang tidak berbentuk vegetasi hutan lagi, tetapi merupakan kawasan permukiman, kawasan perkebunan, kawasan pertambangan, dan sebagainya. Sementara itu, proses pelepasan kawasan hutan yang dilakukan melalui syarat yang telah ditentukan oleh PP No. 10 Tahun 2010 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan, cukup memakan waktu.

Dalam rangka percepatan penyelesaian Perda RTRW Provinsi, resolusi konflik pemanfaatan ruang dan mendukung kebijakan nasional untuk meningkatkan ketahanan pangan dan energi, maka pada Sidang Pleno Badan Koordinasi Penataan Ruang Nasional (BKPRN) pada tanggal 16 Juni 2009, memutuskan untuk melakukan audit pemanfaatan ruang nasional (*stock taking*) untuk memotret kondisi pemanfaatan ruang eksisting kaitannya dengan izin yang dimiliki atau status yang melekat padanya.

Junaidi (2014) dalam tesisnya mengenai faktor-faktor yang menyebabkan konflik guna lahan menyimpulkan bahwa, beberapa penyebab konflik penggunaan lahan (<http://mpkd.ugm.ac.id/>):

- a. keterbatasan lahan,
- b. faktor ekonomi,
- c. sikap penambang,
- d. faktor sosial,
- e. faktor teknologi,
- f. perbedaan kepentingan,
- g. perbedaan pemahaman,
- h. lemahnya pengawasan dan pengendalian yang dilakukan oleh pemerintah daerah (Satuan Kinerja Perangkat Daerah/SKPD).

Kalimantan Selatan merupakan salah satu provinsi yang mempunyai potensi sangat besar, baik dari sektor sumberdaya hutan, perkebunan/pertanian, maupun sumberdaya mineral. Potensi yang besar ini hendaknya dapat dikelola dengan baik agar dapat menghasilkan peningkatan ekonomi yang signifikan bagi masyarakat. Langkah pengelolaan potensi ekonomi

dapat dimulai dari penyiapan data spasial yang benar dan akurat karena data yang tidak benar/akurat dapat berpotensi menjadi sumber konflik yang akan menyengsarakan masyarakat.

Hasil penelitian Ali *et al.* (2008) menyarankan bahwa untuk optimalisasi pemanfaatan sumberdaya dan menghindari konflik pemanfaatannya perlu dilakukan zonasi (pembagian kawasan) seperti kawasan konservasi, kawasan budidaya, kawasan wisata, kawasan produksi, dan lain sebagainya.

Berdasarkan uraian tersebut telah dilakukan audit penataan ruang dengan teknik analisis beberapa data spasial dengan studi kasus wilayah Kalimantan Selatan. Tujuan analisis adalah untuk mengidentifikasi potensi konflik yang diakibatkan karena penggunaan data spasial yang tidak/kurang akurat.

2. METODE

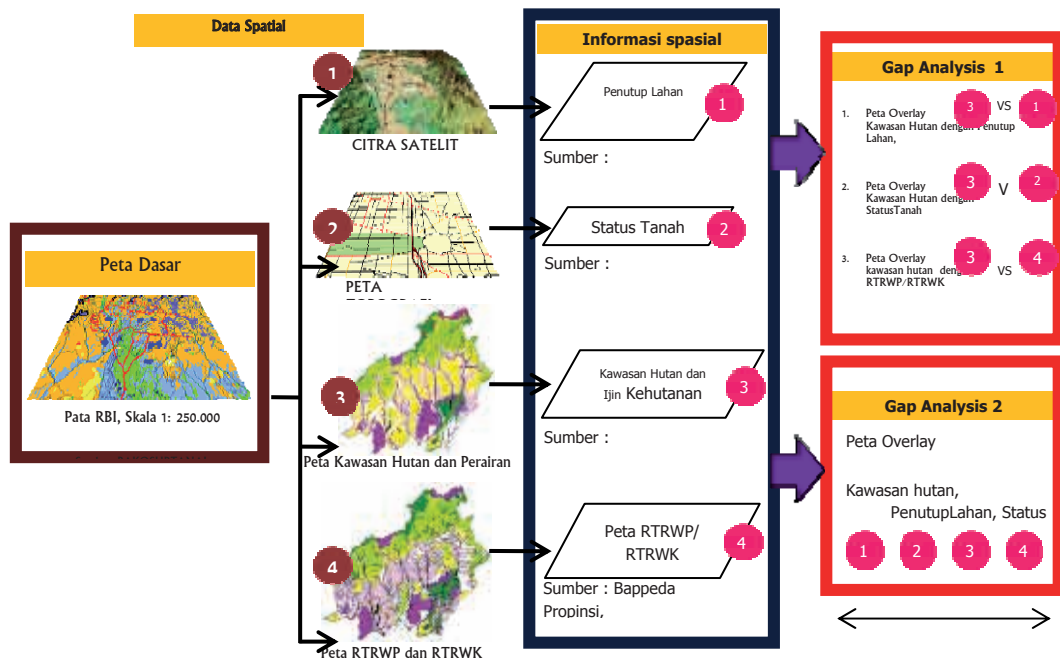
Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data satelit Landsat p/r 116062, 116063, 117061, 117062, 117063, 118062 tahun 2010 Kalimantan Selatan terkoreksi ortho sebagai data utama, peta dasar RBI (BIG), peta penggunaan lahan dan status tanah BPN, peta kawasan hutan dan perairan (Kehutanan), peta RTRW (Pemda Provinsi), peta izin perusahaan hutan, peta izin usaha pertambangan, peta kawasan transmigrasi, peta kawasan pertanian. Metode yang digunakan dalam analisis ini adalah metode *overlay* antar data spasial (Wang 1991; Barus dan Wiradisastra 2000). Adapun tahapan yang dilakukan meliputi:

- a. Pengumpulan sumber data/informasi, dilakukan bekerja sama dengan instansi sektoral terkait.
- b. Pengelolaan Basis Data meliputi:
 - i. Klasifikasi data satelit Landsat untuk menghasilkan informasi spasial liputan lahan.
 - ii. Digitasi, dilakukan terhadap peta-peta sektoral yang masih dalam bentuk cetakan atau *hard copy*. Digitasi dilakukan untuk memindahkan data dari peta *hard copy* ke dalam bentuk peta digital. Proses digitasi dilakukan pada skala 1:250.000, setelah sebelumnya dilakukan proses *scanning* dan registrasi koordinat sehingga peta yang dihasilkan mempunyai referensi geospasial yang sesuai.
 - iii. Penyamaan Sistem Proyeksi dilakukan dengan transformasi koordinat dari sistem proyeksi yang bermacam-macam ke dalam sistem proyeksi baku dengan mengikuti standar yang berlaku secara nasional yaitu dengan menggunakan *Universal Transverse Mercator* dan datum WGS84.
 - iv. Penyamaan skala, Peta masukan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah peta-peta sektoral yang memiliki berbagai skala yang disesuaikan dengan keperluan pada masing-masing sektor. Untuk proses analisis data spasial diperlukan penyamaan skala sebelum peta-peta tersebut diintegrasikan, metode penyamaan skala yang digunakan adalah generalisasi.
 - v. Pembangunan/pembuatan topologi basis data.

- vi. Analisis data-data spasial dilakukan dengan teknik *overlay* merupakan teknik yang digunakan untuk mengintegrasikan data-data spasial yang memiliki bentuk dan jenis yang bermacam-macam sehingga didapatkan analisis secara terintegrasi.
- vii. Pengembangan dan pengelolaan basis data spasial, teknis penyimpanan dengan teknologi basis data SIG. Peta hasil analisis disimpan dalam sistem *geodata base* yang menggunakan sistem klasifikasi dan kodifikasi unsur yang baku secara nasional. Hal ini dilakukan untuk mereduksi tingkat *redundancy* dan duplikasi.

Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang lingkup kegiatan meliputi *update* peta spasial sektor untuk seluruh Provinsi Kalimantan Selatan dan sinkronisasi satu dengan lainnya dengan melibatkan wali data masing-masing (LAPAN, BPN, ESDM, Kementan, Kemenhut, BIG, Transmigrasi, Kemdagri/Bappeda). Tahapan tersebut dimaksudkan untuk memastikan ketersediaan data dan informasi yang terintegrasi, berkualitas, menggunakan standar yang ditetapkan Kementerian/Lembaga, dan SNI. Informasi penutup lahan yang menggunakan standar penutup lahan SNI 196728.3-2002 dan SNI 7645:2010. Sementara peta kawasan mengacu pada UU No 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan dan PP No 24 Tahun 2010 tentang Penggunaan Kawasan Hutan. Peta batas wilayah mengacu pada peta BIG tahun 2009, peta transmigrasi mengacu pada UU 29 Tahun 2009, dan peta RTRW provinsi mengacu pada UU 26 Tahun 2007.



Gambar 1 Diagram alir pelaksanaan kegiatan analisis kawasan hutan untuk identifikasi potensi konflik di Kalimantan Selatan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara geografis provinsi Kalimantan Selatan berada pada posisi 114°19' 13"-116°33' 28"BT dan 1° 21' 49"-4°10' 14" LS dengan batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah barat	: Provinsi Kalimantan Tengah
Sebelah timur	: Selat Makassar
Sebelah selatan	: Laut Jawa
Sebelah utara	: Provinsi Kalimantan Barat dan Kalimantan Timur
Luas wilayah daratan	: 37.530 Km ²
Luas wilayah lautan	: 12.348 Km ²

Ketinggian wilayah Kalimantan Selatan sebagian besar berada pada kelas ketinggian 25–100 m di atas permukaan laut yakni 31,29%. Bentuk geologi wilayah Kalimantan Selatan sebagian besar berupa Aluvium Muda dan Formasi Berai. Wilayah Kalimantan Selatan banyak dialiri sungai, umumnya sungai-sungai tersebut berhulu pada pegunungan Meratus dan bermuara di Laut Jawa dan Selat Makasar.

Potensi wilayah Kalimantan Selatan yang sangat besar dapat dilihat dari beberapa informasi spasial berikut ini,

Kawasan Hutan, tergambar dari pola tutupan lahan yang diekstrak dari data Landsat 8 tahun 2010 dan di-*overlay* dengan informasi spasial kawasan hutan dan kelas lereng lahan menghasilkan informasi penutup/penggunaan lahan seperti Tabel 1.

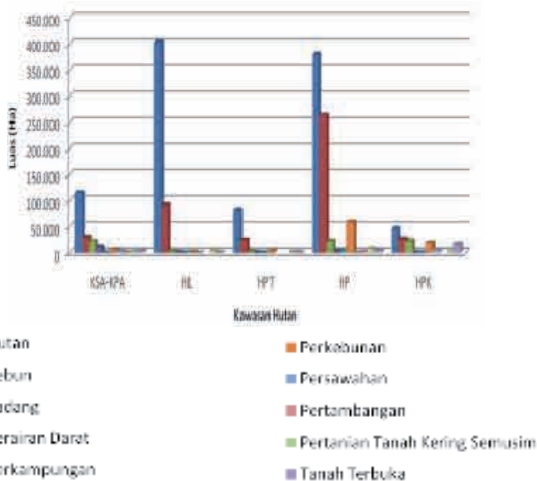
Tabel 1 Informasi penutup/penggunaan lahan Kalimantan Selatan tahun 2013

TUTUPAN LAHAN	DALAM KAWASAN HUTAN								
	HL	HK	HUTAN PRODUKSI (HP)						Total HP
			> 40%	25–40%	15–25%	8–15 %	2–8%	<2%	
Hutan Primer	253.618	17.665	16.090	40.849	37.115	30.318	25.165	185	149.722
Hutan Sekunder	80.972	17.059	5.330	37.535	40.396	41.290	43.681	8.659	176.891
Kebun Campuran	12.405	6.065	238	3.987	3.899	10.179	42.568	12.850	73.721
Mangrove	-	41.213	-	0,7	0,7	55	2.179	4.572	6.807,4
Perkebunan	26.490	4.930	619	8.440	8.609	15.988	129.752	71.183	234.591
Permukiman	1.929	590	-	127	199	476	12.113	14.098	27.013
Rawa	962	3.669	-	-	-	20	925	47.803	48.748
Sawah	4.603	939	-	-	-	-	245	20.622	20.867
Semak/Belukar	99.561	11.592	2.802	29.901	32.108	48.021	173.097	110.002	395.931
Tambak/ Empang	-	6.694	-	-	-	-	11	223	234
Tanah Terbuka	6.396	3.518	163	357	302	3.066	17.800	21.445	43.133
Tegalan/Ladang	1.673	717	19	702	726	1.457	14.983	13.278	31.165
Tubuh Air	2.291	4.277	-	-	-	0	74	1.077	1.151
TOTAL	490.900	118.928	25.261	121.898	123.354	150.870	462.593	325.997	1.209.974
GRAND TOTAL	1.819.802,40								

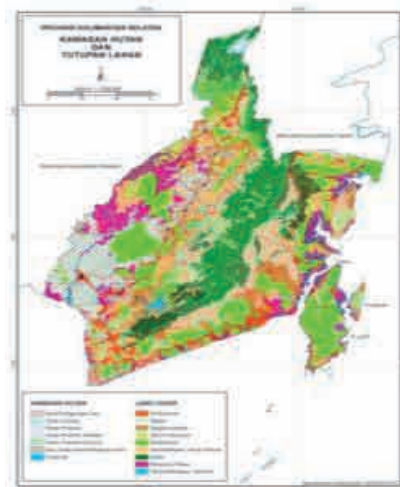
3.1 Kawasan Hutan vs Tutupan Lahan (*Land Use Existing*)

Overlay penutup lahan dengan peta kawasan hutan menunjukkan bahwa kawasan hutan masih didominasi oleh penutup hutan seluas 695.927 Ha (38,2%), berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1 terlihat bahwa peta kawasan hutan ternyata terdapat masalah karena di dalamnya banyak terdapat lahan yang dikelola masyarakat seperti perkebunan, permukiman, sawah, tambak/empang, dan tegalan/ladang. Dalam kawasan hutan terdapat kebun seluas 92.191 Ha (5,1%), perkebunan 266.011 Ha (14,6%), 26.490 Ha di antaranya ada dalam kawasan lindung. Selain itu, dalam kawasan hutan juga terdapat permukiman 29.532 Ha (1,6%) 1.929 Ha di antaranya ada dalam kawasan lindung, sawah 26.409 Ha (1,5%) 4.603 Ha di antaranya ada dalam kawasan lindung, tambak/empang seluas 6.928 Ha (0,4%), dan tegalan/ladang 33.555 Ha (1,8%) 1.673 Ha di antaranya ada dalam kawasan lindung sebagaimana disajikan pada Gambar 2 dan Gambar 3.

Keberadaan perkebunan dalam kawasan hutan di antaranya diduga diakibatkan adanya izin lokasi yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah (Bupati) yang tumpang-tindih dengan kawasan hutan. Kemungkinan lain karena adanya perambahan kawasan yang dilakukan oleh pihak perkebunan. Keberadaan permukiman khususnya permukiman transmigrasi, diduga disebabkan penggunaan untuk transmigrasi ini tanpa melalui pelepasan kawasan hutan. Untuk keberadaan permukiman nontransmigrasi, daerah persawahan, dan budidaya lainnya harus dilakukan penelusuran secara lebih mendalam mana yang lebih dulu ada. Jika permukiman dan budidaya lainnya itu ada lebih dulu dibandingkan dengan penetapannya sebagai kawasan maka pemerintah mestinya dapat melepaskannya dari kawasan atau memberikan lokasi pengganti, tetapi bila penetapan kawasan hutan lebih dulu dari keberadaan permukiman maka harus dicarikan jalan keluar yang bijaksana.



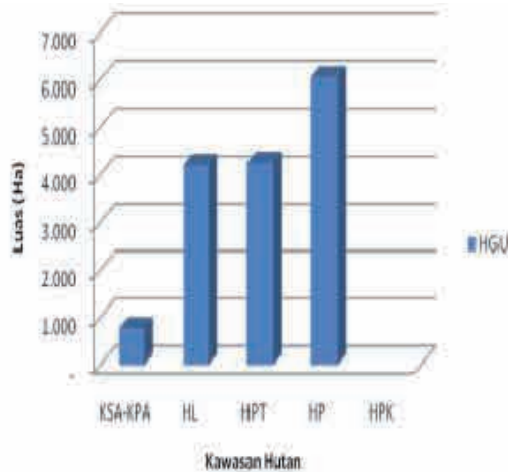
Gambar 2 Diagram hasil *overlay* peta kawasan dengan peta tutupan lahan



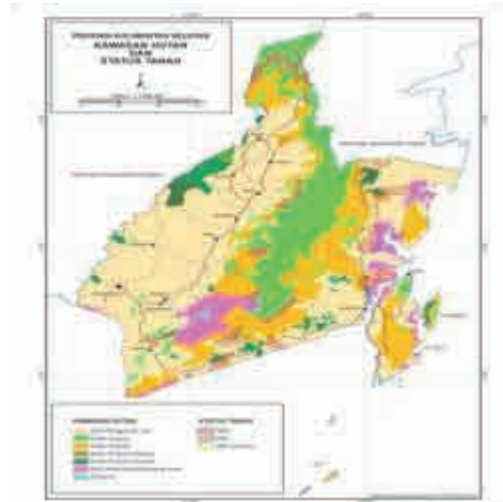
Gambar 3 Informasi spasial hasil *overlay* peta kawasan dengan peta tutupan lahan

3.2 Kawasan Hutan vs Izin Status Tanah

Analisis peta kawasan dengan peta status tanah (Hak Guna Usaha/HGU), terlihat bahwa terdapat pemberian HGU di dalam kawasan hutan hingga seluas 15.318 Ha, 39% di antaranya terdapat di dalam HP, 28% di dalam HPT, 28% di dalam HL, dan 5% di antaranya terdapat di dalam KSA/KPA, sedangkan di dalam HPK tidak ada pemberian HGU. Selengkapnya disajikan pada Gambar 4 dan Gambar 5.



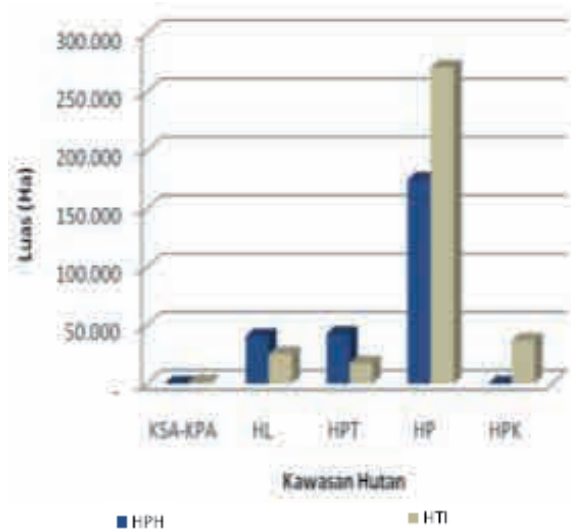
Gambar 4 Diagram hasil *overlay* peta kawasan dengan peta status tanah



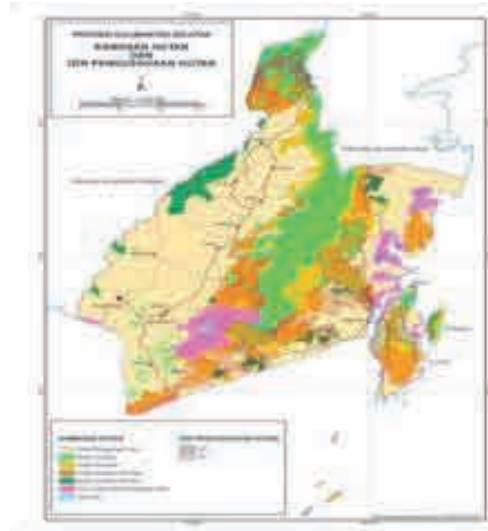
Gambar 5 Informasi spasial hasil *overlay* peta kawasan dengan peta status tanah

a. Kawasan Hutan vs Izin Pengusahaan Hutan

Hasil *overlay* menunjukkan bahwa pemberian izin pengusahaan hutan (HPH maupun HTI) sebagian besar memang ada di area hutan produksi (HPT, HP, dan HPK). Sementara itu, tampak juga bahwa sekitar 20.000 Ha HTI dan sekitar 35.000 Ha HPH ada dalam kawasan lindung dan 1.147 Ha dan 126 Ha HTI lainnya ada dalam kawasan KSA/KPA. Grafik dan gambar hasil *overlay*-nya disajikan pada Gambar 6 dan Gambar 7.



Gambar 6 Diagram hasil *overlay* peta kawasan dengan izin pengusahaan hutan

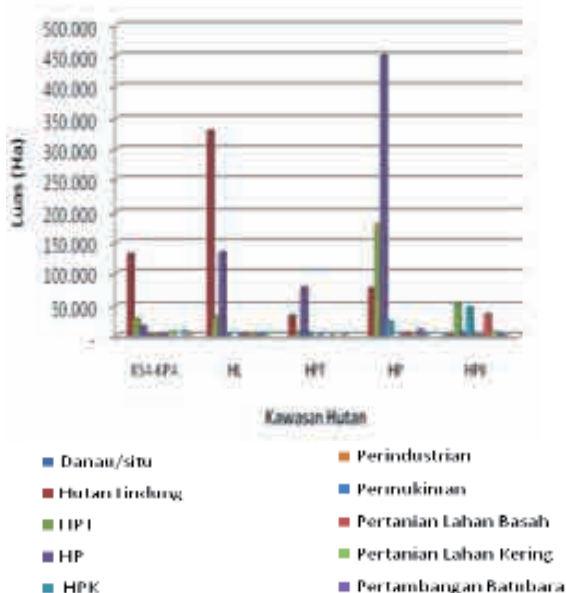


Gambar 7 Informasi spasial hasil *overlay* peta kawasan dengan izin pengusahaan hutan

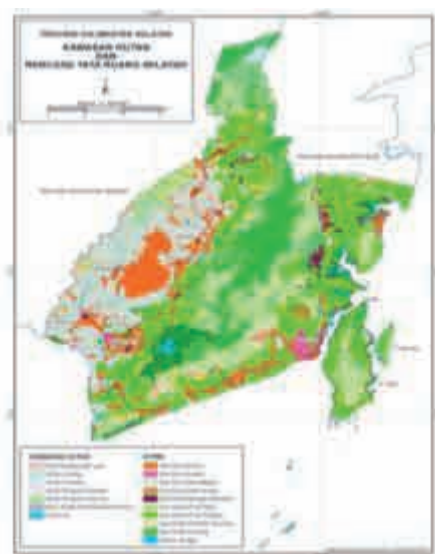
b. Kawasan Hutan vs Usulan RTRW Provinsi

Usulan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Selatan telah mengalokasikan rencana pemanfaatan ruang, antara lain untuk kawasan hutan (HL, HPT, HP, dan HPK), kawasan perindustrian, permukiman, pertanian lahan basah, pertanian lahan kering, pertambangan batubara, dan lain sebagainya. Penempatan kawasan-kawasan tersebut beberapa di antaranya terdapat di dalam lokasi yang saat ini statusnya masih kawasan hutan. Salah satu di antaranya adalah penempatan kawasan perindustrian seluas 298 Ha pada KSA/KPA dan seluas 377 Ha pada HPK, kawasan permukiman seluas 4.672 Ha yang tersebar pada seluruh jenis kawasan hutan, dan 1.519 Ha kawasan pertambangan pada Hutan Lindung. Selengkapnya disajikan pada Gambar 8 dan Gambar 9.

Untuk proses legalisasi perlu dilakukan upaya paduserasi atas permohonan perubahan status Kawasan Hutan, antara RTRWP dengan TGHK (Tata Guna Hutan Kesepakatan).



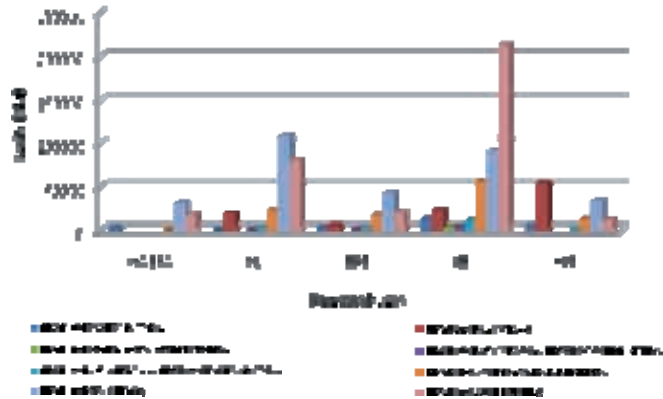
Gambar 8 Diagram hasil *overlay* peta kawasan dengan rencana tata ruang wilayah



Gambar 9 Informasi spasial hasil *overlay* peta kawasan dengan rencana tata ruang wilayah

e. Kawasan Hutan vs Izin Pertambangan

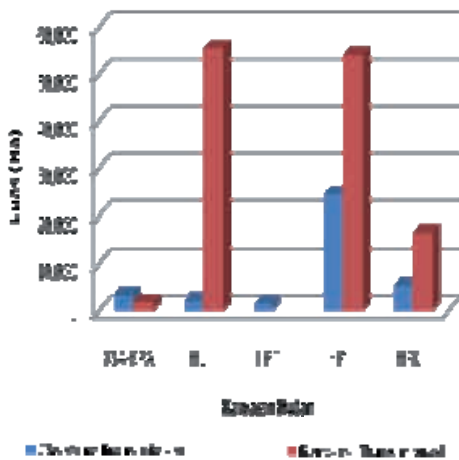
Izin usaha pertambangan (eksplorasi dan eksploitasi) yang terdapat di dalam kawasan hutan Provinsi Kalimantan Selatan terbesar adalah untuk kegiatan eksplorasi mineral dengan total luas sebesar 335.879,60 Ha (38,32%) dan diikuti oleh kegiatan eksplorasi migas seluas 303.082,86 Ha (34,58%). Izin terbesar berada di dalam kawasan HP, yaitu seluas 405.324,35 Ha atau sekitar 46,25% dari luas total kawasan hutan yang digunakan untuk kegiatan pertambangan dan juga terdapat di kawasan lindung sebesar 227.242,83 Ha, atau sekitar 25,93% dari luas total kawasan hutan yang digunakan untuk kegiatan pertambangan (Gambar 10). Berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan), jika lokasi kegiatan eksplorasi dan eksploitasi tambang berada di dalam kawasan HL dan HP), maka harus dilakukan alih fungsi atau pinjam-pakai terlebih dahulu. Namun apabila lokasi kegiatan eksplorasi dan eksploitasi berupa kawasan hutan konservasi (KSA/KPA), maka tidak dapat dilakukan kegiatan penambangan. Pada kenyataannya, di Provinsi Kalimantan Selatan masih terdapat sekitar 47,895.27 Ha luas KSA/KPA yang menjadi lahan kegiatan pertambangan (eksplorasi dan eksploitasi) mineral dan migas (5,46% dari luas total kawasan hutan Provinsi Kalimantan Selatan yang digunakan untuk kegiatan pertambangan).



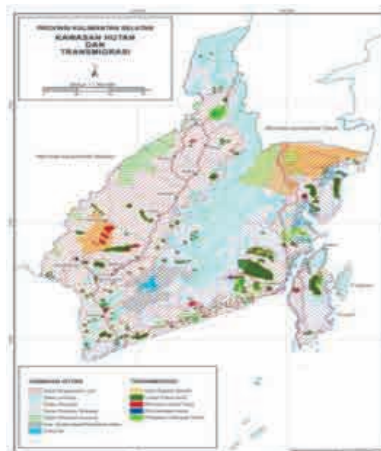
Gambar 10 Diagram hasil *overlay* peta kawasan dengan izin pertambangan

f. Kawasan Hutan vs Kawasan Transmigrasi

Luas total peruntukan kawasan transmigrasi yang berada di dalam kawasan hutan Provinsi Kalimantan Selatan saat ini adalah sebesar 36.580 Ha. Sementara rencana peruntukan kawasan transmigrasi di dalam kawasan hutan adalah seluas 127.357 Ha. Penambahan luas kawasan transmigrasi sebesar 90.777 Ha pada rencana pengembangan kawasan transmigrasi tersebut lebih banyak dialokasikan pada kawasan HL dan HP. Luas eksisting kawasan transmigrasi yang terbesar saat ini terdapat pada kawasan HP, yaitu seluas 24.432 Ha atau sekitar 66,79% dari luas kawasan hutan (Gambar 11 dan Gambar 12). Sementara dalam usulan rencana pengembangan kawasan transmigrasi, peruntukan terbesar direncanakan di dalam kawasan HL, yaitu seluas 55.324 Ha atau sebesar 43,44% dari luas total kawasan hutan.



Gambar 11 Diagram hasil *overlay* peta kawasan dengan kawasan transmigrasi



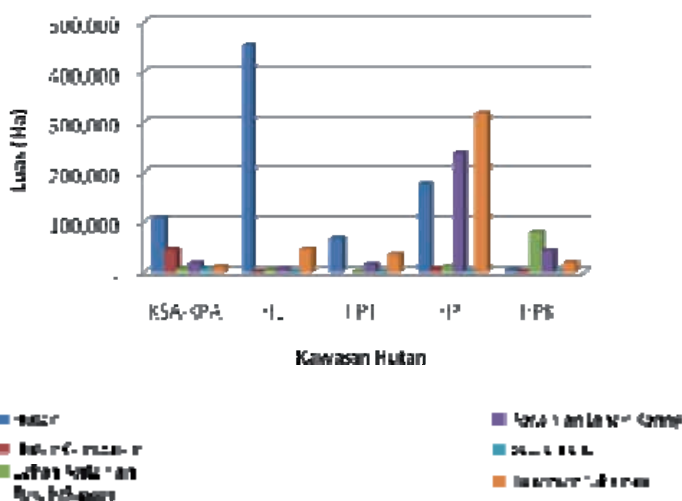
Gambar 12 Informasi spasial hasil *overlay* peta kawasan dengan kawasan transmigrasi

Rencana peruntukan pengembangan kawasan transmigrasi di dalam kawasan HL ini harus dipertimbangkan kembali agar dapat dialihkan ke dalam fungsi kawasan hutan lainnya yang lebih memungkinkan untuk mengurangi risiko dampak lingkungan.

Diharapkan lokasi transmigrasi yang sudah dihuni dan berada di Kawasan Hutan dapat dikeluarkan (bila berada lokasi di pinggir) atau di *enclave* (apabila lokasi transmigrasi terletak di tengah kawasan hutan).

g. Kawasan Hutan vs Kawasan Pertanian

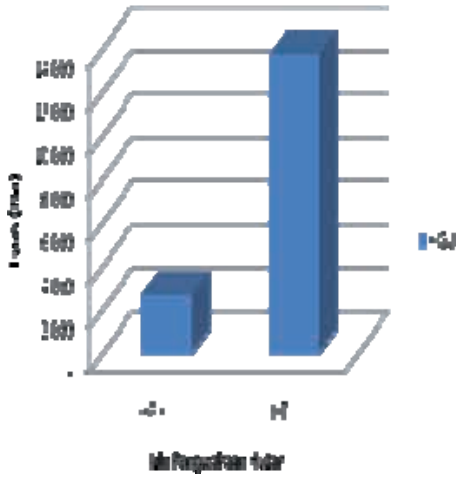
Dari total luas kawasan hutan Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 1.715.096,20 Ha, kawasan hutan yang dipergunakan sebagai kawasan pertanian adalah sebesar 1.709.977 Ha atau hampir 90% dari total luas kawasan hutan dengan peruntukan terbesar adalah fungsi hutan, yaitu sebesar 805.139 Ha atau sekitar 47,08% dari luas peruntukan kawasan pertanian seluruhnya di dalam kawasan hutan (Gambar 13). Sementara itu, peruntukan fungsi tanaman tahunan dalam kawasan hutan, terdapat seluas 425.509 Ha atau sekitar 24,88% dari luas peruntukan kawasan pertanian seluruhnya di dalam kawasan hutan.



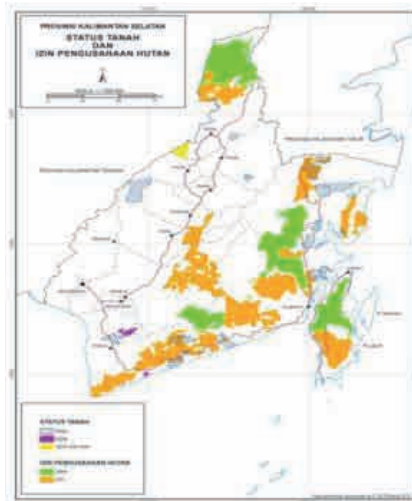
Gambar 13 Diagram hasil *overlay* peta kawasan dengan kawasan pertanian

h. Izin Pengusahaan Hutan vs Status Tanah

Banyak terjadi tumpang-tindih perizinan antara Izin Pengusahaan Hutan (HPH dan HTI) dengan Izin Status Tanah (HGU). Total luas tumpang-tindih perizinan antara izin pengusahaan hutan dengan status tanah adalah 16.725 Ha. Dari total luas yang tumpang-tindih dengan status tanah (HGU) tersebut, luasan izin pengusahaan hutan untuk Hak Pengusahaan Hutan (HPH) adalah 2.644 Ha (16,15%), sedangkan untuk Hutan Tanaman Industri (HTI) adalah 13.725 Ha (83,85%) (Gambar 14 dan Gambar 15). Dari luasan kawasan izin pengusahaan hutan yang tumpang-tindih dengan HGU, kawasan yang diberikan izin HTI lebih luas tumpang-tindihnya dibandingkan dengan izin HPH.



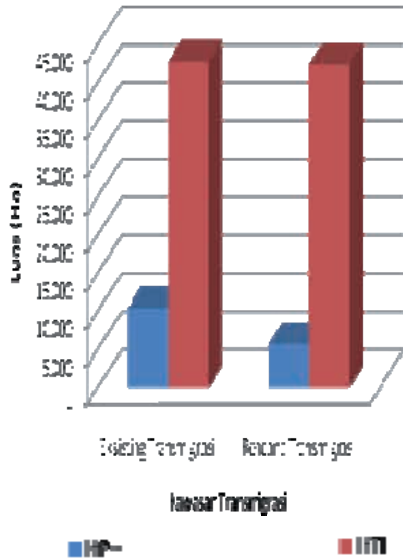
Gambar 14 Diagram hasil *overlay* izin pengusahaan hutan dengan status tanah



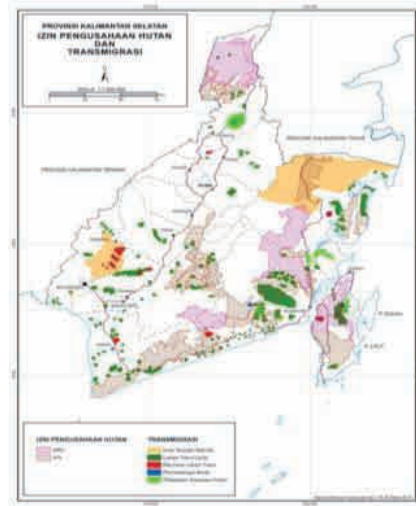
Gambar 15 Informasi spasial hasil *overlay* izin pengusahaan hutan dengan status tanah

i. Izin Pengusahaan Hutan vs Izin Kawasan Transmigrasi

Lokasi eksisting transmigrasi yang berada di kawasan dengan izin pengusahaan hutan seluas 53.181 ha. Dari luasan eksisting transmigrasi tersebut, sebesar 10.415 ha (19,58%) tumpang-tindih dengan izin HPH dan sebesar 42.766 ha (80,42%) tumpang-tindih dengan izin HTI (Gambar 16 dan Gambar 17). Dari luasan kawasan izin pengusahaan hutan yang tumpang-tindih dengan kawasan transmigrasi, kawasan yang diberikan izin HTI lebih luas tumpang-tindihnya dibandingkan dengan izin HPH. Untuk lokasi rencana kawasan transmigrasi, seluas 48.088 Ha berada pada kawasan dengan izin pengusahaan hutan. Sebesar 5.689 Ha (11,83%) direncanakan sebagai lokasi transmigrasi tumpang-tindih dengan izin HPH, sedangkan seluas 42.399 Ha (88,17%) tumpang-tindih dengan izin HTI.



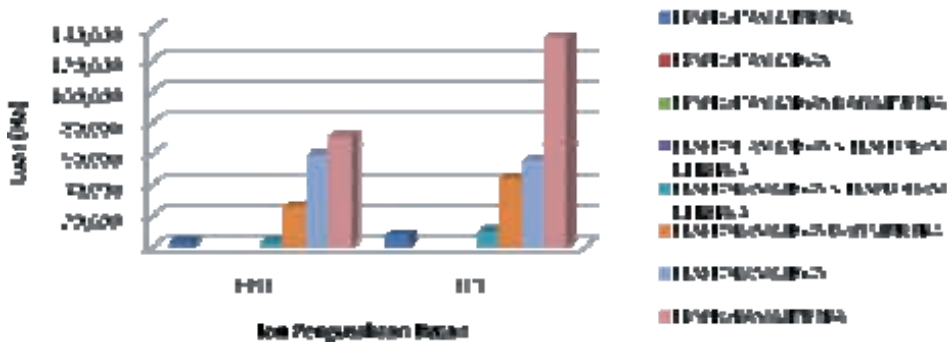
Gambar 16 Diagram hasil *overlay* izin perusahaan hutan dengan izin kawasan transmigrasi



Gambar 17. Informasi spasial hasil *overlay* izin perusahaan hutan dengan izin kawasan transmigrasi

j. Izin Pengusahaan Hutan vs Izin Pertambangan

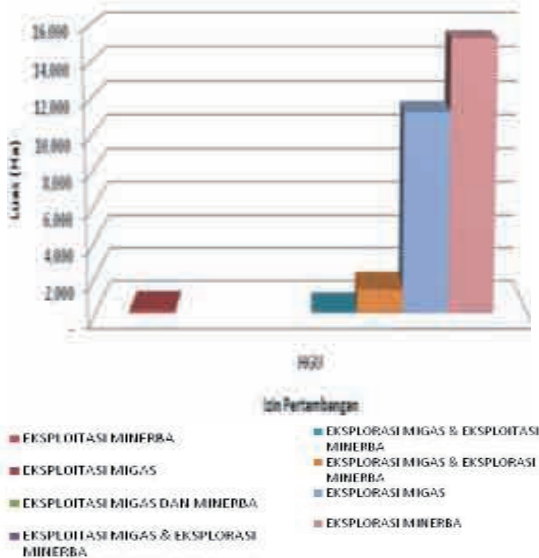
Dari luasan izin pengusahaan hutan (HPH dan HTI) yang totalnya seluas 411.447 Ha terdapat beberapa izin pertambangan. Izin pertambangan tersebut terdiri dari izin eksploitasi minerba seluas 10.304 Ha (2,5%), izin eksplorasi migas dan eksploitasi minerba seluas 12.254 Ha (2,98%), izin eksplorasi migas dan minerba seluas 68.962 Ha (16,76%), izin eksplorasi migas seluas 114.475 Ha (27,82%), dan izin eksplorasi minerba seluas 205.451 Ha (49,93%) (Gambar 18). Dari total luasan izin pengusahaan untuk HPH yaitu 160.556 Ha, tumpang-tindih dengan izin pertambangan yang paling luas adalah izin eksplorasi minerba yaitu seluas 70.650 Ha (44%). Begitu juga dengan total luasan izin pengusahaan untuk HTI yang seluas 250.890 Ha tumpang-tindihnya terbesar adalah dengan izin pertambangan eksplorasi minerba yaitu 134.802 Ha (53,73%).



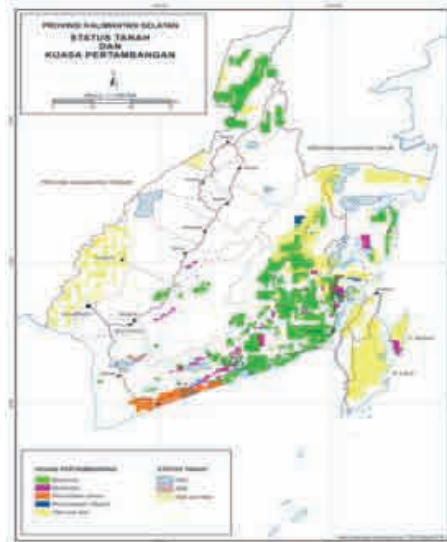
Gambar 18 Diagram hasil *overlay* izin perusahaan hutan dengan izin pertambangan

k. Status Tanah vs Kuasa Pertambangan

Dari hasil *overlay* status tanah (HGU) dengan kuasa pertambangan, terdapat tumpang-tindih antara luasan total HGU yang 28.201 Ha dengan beberapa kuasa pertambangan, yaitu dengan rinciannya seluas 193 Ha adalah eksploitasi minerba, seluas 108 Ha adalah eksplorasi migas dan eksploitasi minerba, seluas 1.341 Ha adalah eksplorasi migas dan eksplorasi minerba, seluas 11,265 Ha adalah eksplorasi migas, serta seluas 15.294 Ha adalah eksplorasi minerba (Gambar 19 dan Gambar 20). Urutan tumpang-tindih dari yang terbesar sampai yang terkecil antara status tanah dengan kuasa pertambangan adalah eksplorasi minerba (54,23%), eksplorasi migas (39,94%), eksplorasi migas dan eksplorasi minerba (4,76%), eksploitasi minerba (0,68%), serta eksploitasi migas dan eksplorasi minerba (0,38%).



Gambar 19 Diagram hasil *overlay* status tanah dengan izin kuasa pertambangan



Gambar 20 Informasi spasial hasil *overlay* status tanah dengan izin kuasa pertambangan

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa model teknik *overlay* beberapa informasi spasial ini dapat digunakan untuk mengetahui kesenjangan spasial yang berpotensi menjadi sumber konflik pemanfaatan ruang dalam masyarakat. Hasil analisis menunjukkan bahwa di Provinsi Kalimantan Selatan banyak terjadi potensi konflik pemanfaatan ruang di mana dalam kawasan hutan terdapat perkebunan, permukiman, sawah, ladang/tegalan, dan tambak/empang. Selain itu, dalam kawasan hutan khususnya hutan lindung dan hutan konservasi juga terdapat beberapa izin penggunaan lahan (HGU), izin perusahaan hutan, izin usaha pertambangan, rencana pengembangan kawasan transmigrasi, tumpang-tindih izin perusahaan hutan dengan HGU, pertambangan maupun dengan izin kawasan transmigrasi. Dalam RTRW juga terdapat usulan kawasan perindustrian dan permukiman dalam kawasan konservasi dan kawasan pertambangan pada kawasan lindung.

Melihat cukup banyaknya terjadi potensi kesenjangan spasial tersebut perlu dilakukan upaya evaluasi dan sinkronisasi data-data spasial dan rencana yang sudah ada hingga saat ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Wawan K. Harsanugraha dan Dr. Dede Dirgahayu atas bimbingan dan arahan yang telah diberikan selama penulisan makalah ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada Kepala Kelompok Peneliti yang telah memfasilitasi serta teman-teman peneliti di kementerian dan lembaga terkait yang telah bekerja sama dalam meng-*update* informasi spasial yang ada dan atas masukan dan saran pada pelaksanaan penelitian maupun penulisan makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali S. Alam, J. Jompa, S. Ilyas. 2008. Analisis Pemanfaatan Ruang dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Studi Kasus Pulau Pasi, Kabupaten Selayar). Laporan Hasil Penelitian.
- Barus B., U.S. Wiradisastira. 2000. Sistem Informasi Geografi, Sarana Manajemen Sumberdaya. Laboratorium Penginderaan Jauh dan Kartografi. Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2002. Standar Nasional Indonesia SNI 19-6728.3-2002: Penyusunan Neraca Sumberdaya Lahan. Bagian 3 Sumberdaya Lahan Spasial. ICS 13.060.10. Jakarta.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2010. Standar Nasional Indonesia SNI 7645/2010: Klasifikasi Penutup Lahan. ICS 07.040. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Direktorat Pembinaan Penataan Ruang Daerah Wilayah I Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum. 2014. Potensi Konflik Penataan Ruang dan Rekomendasi Penyelesaian Konflik Pemanfaatan Ruang. FGD Identifikasi Konflik Penataan Ruang dan Rekomendasi Penyelesaian Konflik Pemanfaatan Ruang dalam Rangka Percepatan Pembangunan Sektor Riil dan Infrastruktur di Indonesia. Solo.
- Edison N.B. 2009. Diskusi Panel Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Wilayah Pertambangan. tanggal 20 Agustus di Jakarta. www.id.scribd.com/doc/231499663/Potensi-Konflik-Penataan-Ruang.
- Junaidi. 2014. Faktor-faktor yang Menyebabkan Konflik Guna Lahan di Kecamatan Karangsembung, Kabupaten Kebumen. Tesis Magister Perencanaan Kota dan Daerah (MPKD). Yogyakarta (ID): Fakultas Teknik Universitas Gajah Mada.
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2009. Penataan Ruang, Solusi Mengatasi Konflik Pemanfaatan Ruang. Kementerian Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Nursa'ban, M. 2007. Meminimalisir Konflik Tata Ruang Daerah Melalui Informasi Spasial. Yogyakarta (ID): Jurusan Pendidikan Geografi FISE Universitas Negeri Yogyakarta.
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan No. 9 Tahun 2000 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Selatan.
- PP No. 10 Tahun 2010 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan.

- Simanjuntak. 2013. Perencanaan Tata Ruang Berpotensi Ciptakan Konflik Ruang di Berbagai Daerah. <http://www.beritarayaonline.com/2013/11/>. Diakses 6 September 2015.
- Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 4.
- Undang-Undang No. 26 Tahun 2009 tentang Tata Ruang. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 131.
- Undang-Undang No. 41 Tahun 2009 tentang Kehutanan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 149.
- Undang-Undang No. 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Kerusakan Hutan.
- Wang F. 1991. Integrating GIS's and Remote sensing image analysis systems by unifying knowledge representation schemes. *IEEE Trans. On Geosci. and Remote Sensing* 29(4): 192–201.