

DINAMIKA PERUBAHAN DAN KEBIJAKAN PEMANFAATAN RUANG DI KABUPATEN BOGOR, PROVINSI JAWA BARAT *(The Changing Dynamic and Space Utilization Policy in Bogor District, West Java Province)*

Maurinus Roy A C¹, Omo Rusdiana², Iin Ichwandi³
Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan
Institut Pertanian Bogor

Kampus IPB Baranangsiang, Jl. Raya Pajajaran, Bogor 16144

¹ maurinusroy@yahoo.com, ² orusdiana@gmail.com, ³ iichwandi@yahoo.com

Abstrak : Penggunaan lahan di Kabupaten Bogor mengalami perubahan dari waktu ke waktu untuk pemenuhan kebutuhan pembangunan dan ekonomi masyarakat. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK) Bogor disusun sebagai pedoman merencanakan dan melaksanakan program pembangunan sehingga penggunaan lahan aktual dapat sesuai dengan rencana peruntukannya. Tujuan penelitian untuk mengetahui kesesuaian alokasi peruntukan ruang dalam pola ruang RTRWK dengan penggunaan lahan pada kawasan hutan di Kabupaten Bogor. Analisis perubahan penggunaan lahan dan kebijakan peruntukan ruang dilakukan dengan mengoverlaykan peta penggunaan lahan tahun 2008 dan 2016, peta pola ruang RTRWK Bogor tahun 2008 dan 2016, dan peta kawasan hutan Kabupaten Bogor. Hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi hutan (14.262 ha), lahan terbangun (257 ha), dan lahan terbuka (454 ha). Lahan hutan berubah menjadi pertanian (3.044 ha), lahan terbangun (8 ha) dan lahan terbuka (25 ha). Alokasi ruang dalam pola ruang RTRWK Bogor mengalami perubahan untuk hutan berkurang 7.410 ha, pertanian berkurang 457 ha dan lahan terbangun bertambah 8.219 ha. Pola ruang RTRWK 2016 yang sesuai dengan penggunaan lahan tahun 2016 di dalam kawasan hutan seluas 43.334 ha (55,20%). Tidak sesuai dalam implementasi di lapangan seluas 34.641 ha (44,13%), di mana kawasan hutan yang direncanakan sebagai pola ruang hutan seharusnya digunakan untuk penggunaan lahan hutan, yang terdiri dari kawasan hutan konservasi dan hutan lindung seluas 12.587 ha yang berfungsi pokok sebagai kawasan lindung disekitarnya namun penggunaan lahannya berupa pertanian, dan hutan produksi seluas 22.104 ha di mana dalam pengelolaan dapat dilakukan pemberdayaan masyarakat dengan sistem tumpangsari. Terdapat seluas 521 ha (0,66%) tidak sesuai dalam penentuan kebijakan peruntukan ruang, di mana kawasan hutan tidak dialokasikan sebagai rencana pola ruang hutan, sehingga akan menimbulkan ketidakpastian ruang dalam implementasi kebijakan selanjutnya.

Kata Kunci : *penggunaan lahan, perubahan lahan, RTRWK, spasial*

Abstract: *The land use dynamically changes from time to time, it drives by many factors such as population growth, economic, and the development of infrastructure. The needs of space has pushed the government of Bogor District to arrange the spatial planning of Bogor District (RTRWK Bogor) as the basic policy to do some plan for their district's development. Thus, by applying the spatial planning policy, it can make sure that every land use in Bogor District correctly used base on its function. This research conducts to get data of land use suitability in Bogor especially in forest area. The methods of this research is using GIS analysis by overlaying the land use map of Bogor District in 2008 and 2016 to RTRWK Bogor's map and forest map of Bogor. The study shows that there are changes of land use in these classes; (1) 14.262 hectares of cropland to forest area, 257 hectares to settlements, and 454 hectare to bareland; (2) 3.044 hectares of forested area to cropland, 8 hectares to settlements, and 25 hectares to bareland. To sum up, the allocation for forest area in Bogor District's spatial planning decreases to 7.410 hectare. Moreover, cropland also shows changes by decreasing to 457 hectares, on contrary, settlements has increases to 8.219 hectare. The suitability of land use in forest area of Bogor District in 2016 is 43.334 hectares (55,20%). There about 34.641 (44,13%) hectares of land use classes not correctly implemented in field, where 12.587 hectares in forest area that has function as conservation forest and protected forest by the policy, used as cropland. Furthermore, there are 22.104 hectares of production forest which can be uses as intercropping land for the local community empowerment. Meanwhile, there are 521 hectare (0.66%) is not appropriate in the determination of the spatial allocation policy, in forest area unallocated as planned forest in spatial planning, so that it will create uncertainty in implementing of further policy.*

Keywords : *landuse, landuse change, spatial planning, spatial*

PENDAHULUAN

Kebutuhan akan lahan akan terus meningkat sejalan dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi dan pengembangan wilayah yang merupakan bentuk aktivitas penduduk dalam pembangunan. Konsekuensi logis dari pembangunan adalah meningkatnya kebutuhan lahan yang secara tidak langsung dapat menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan. Untuk pemenuhan kebutuhan lahan yang semakin meningkat dilakukan dengan pembukaan lahan baru, okupasi lahan hutan dan konversi lahan hutan.

Penggunaan lahan yang tidak direncanakan dengan baik akan menimbulkan permasalahan penggunaan lahan yang akan meningkat setiap tahunnya karena kebutuhan akan lahan semakin meningkat sedangkan lahan memiliki keterbatasan kapasitasnya. Perencanaan penggunaan lahan harus dibuat seoptimal mungkin untuk mereduksi kerusakan lingkungan yang akan terjadi dikemudian hari. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK) adalah salah satu bentuk perencanaan alokasi ruang di tingkat kabupaten yang secara detil menjabarkan penggunaan lahan yang akan dialokasikan.

RTRWK sebagai salah satu arahan pemanfaatan ruang seharusnya telah memenuhi aspek-aspek yang mendukung kemampuan lahan disertai penggunaannya. Tetapi permasalahan lingkungan tidak serta merta hilang dengan adanya RTRWK di suatu wilayah. Ruang di dalam RTRWK dibagi ke dalam kawasan lindung dan budidaya. Kawasan hutan konservasi dan hutan lindung termasuk ke dalam kawasan lindung, sedangkan hutan produksi termasuk ke dalam kawasan budidaya. Selain dari kawasan hutan, kawasan lindung dan kawasan budidaya hutan produksi dapat berasal dari bukan kawasan hutan. Secara tidak langsung kawasan hutan sesuai keputusan menteri yang membidangi kehutanan akan dialokasikan dalam RTRWK sebagai kawasan lindung

dan budidaya dan akan berlaku ketentuan di bidang kehutanan. Namun banyak ditemukan kondisi ketika kawasan hutan tidak dipolaruangkan dalam RTRW sebagai kawasan lindung atau kawasan budidaya hutan produksi melainkan sebagai kawasan budidaya lainnya sehingga akan minumbulkan persoalan di masa mendatang.

Sebagai salah satu wilayah penyangga Ibukota Jakarta, Kabupaten Bogor mengalami perkembangan yang sangat cepat, salah satu karena posisi Kabupaten Bogor yang dekat dengan Ibukota Jakarta, baik dalam pembangunan ekonomi, kelembagaan dan wilayah. Salah satu bentuk pengembangan wilayah adalah dengan adanya konversi lahan pertanian untuk pembangunan jalan tol sehingga memudahkan akses masyarakat dari Jakarta menuju wilayah sekitar Jakarta. Adanya akses transportasi yang mudah menuju Jakarta memunculkan fenomena tinggal di wilayah sekitar Jakarta namun bekerja di Jakarta, sehingga kebutuhan lahan terbangun untuk permukiman semakin tinggi.

Hasil penelitian Rahmi (2014), menunjukkan bahwa penggunaan lahan di Kabupaten Bogor dari tahun 1999 hingga tahun 2013 mengalami perubahan yang sangat pesat terutama pada lahan pertanian dimana pada tahun 1995-2001 merupakan rentang waktu perubahan yang sangat signifikan. Penyebab terjadinya perubahan penggunaan lahan karena banyaknya terbit izin lokasi perumahan baru, penetapan beberapa kawasan industri dan semakin banyaknya jalan kolektor penghubung ke pusat perkotaan.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian untuk mengetahui kesesuaian alokasi peruntukan ruang dalam pola ruang RTRWK dengan penggunaan lahan dalam kawasan hutan di Kabupaten Bogor.

METODE PENELITIAN

Tempat, waktu dan Prosedur

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat yang dilaksanakan pada bulan September 2016 - Februari 2017. Lokasi penelitian didapatkan posisi pendekatan terletak antara 6°18'0" – 6°47'10" Lintang Selatan dan 106°23'45" – 107°13'30" Bujur Timur. Wilayah administratif Kabupaten Bogor terbagi ke dalam 40 kecamatan dan 430 desa yang mencakup luas wilayah seluas ±299.431 ha. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: peta penggunaan lahan tahun 2008 dan 2016 sumber Badan Pertanahan Nasional, peta pola ruang RTRWK Bogor lampiran Perda nomor 19 tahun 2008 dan Perda nomor 11 tahun 2016; peta administrasi Kabupaten Bogor sumber Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Bogor, peta kawasan hutan Kabupaten Bogor (Lampiran Keputusan Menteri Kehutanan nomor 195/Kpts-II/2003) sumber Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, data Kabupaten Bogor dalam angka sumber Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor. Sedangkan alat yang digunakan antara lain ATK, *Software ArcGis 10.1*, *Software Microsoft Office 2013*.

Prosedur

1. Analisis perubahan penggunaan lahan dalam kawasan hutan di Kabupaten Bogor tahun 2008 dan 2016

Berdasarkan data *shapefile* peta penggunaan lahan tahun 2008 dan 2016, dilakukan klasifikasi kelas penggunaan lahan menurut klasifikasi IPCC (2003) sehingga data tersebut terkodifikasi ke dalam kelas penggunaan lahan yang baru. Proses attributing ini dilakukan dengan menggunakan analisis *join table* dengan *software ArcGIS*. Peta penggunaan lahan yang telah terkodifikasi *dioverlay* sehingga mendapatkan peta gabungan

penggunaan lahan tahun 2008 dan 2016. Untuk mengetahui tiap perubahan penggunaan lahan tertentu ke penggunaan lainnya dilakukan teknik analisis input output (I/O). Teknik analisis ini berguna untuk mengetahui luas dan besaran perubahan penggunaan lahan.

2. Analisis perbandingan alokasi ruang dalam RTRWK Bogor dalam Perda no. 19 tahun 2008 dan Perda no. 11 tahun 2016

Peta pola ruang RTRWK Bogor tahun 2008 dan 2016 diklasifikasikan seperti pada peta penggunaan lahan sehingga diperoleh kelas pola ruang yang telah terkodifikasi. Peta pola ruang tersebut *dioverlay*kan sehingga mendapatkan peta gabungan pola ruang RTRWK tahun 2008 dan 2016. Luasan alokasi ruang dalam pola ruang RTRWK diperbandingkan antara Perda No 19 tahun 2008 dengan Perda No 11 tahun 2016.

3. Evaluasi kesesuaian pola ruang RTRWK dengan penggunaan lahan di dalam kawasan hutan

Evaluasi kesesuaian rencana pola ruang dengan penggunaan lahan yang berada di dalam kawasan hutan dilakukan dengan cara *mengoverlay*kan peta penggunaan lahan, peta rencana pola ruang RTRWK, dan peta kawasan hutan. Bentuk interaksi dari ketiga tema peta tersebut diklasifikasikan menjadi:

- a. Sesuai apabila hasil *overlay* terdapat pola ruang adalah hutan dan penggunaan lahan adalah hutan
- b. Terdapat ketidaksesuaian dalam implementasi di lapangan apabila hasil *overlay* terdapat pola ruang adalah hutan dan penggunaan lahan adalah bukan hutan.
- c. Terdapat ketidaksesuaian dalam penentuan kebijakan apabila hasil *overlay* terdapat pola ruang adalah

bukan hutan dan penggunaan lahan adalah hutan atau bukan hutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perubahan Penggunaan Lahan dalam Kawasan Hutan di Kabupaten Bogor Tahun 2008 dan 2016

Data penggunaan lahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data penggunaan lahan tahun 2008 dan tahun 2016 yang diperoleh dari Badan Pertanahan Nasional. Dalam data penggunaan lahan yang diperoleh, kelas

penggunaan lahan yang ada dibuat klasifikasi menjadi 6 kelas menurut IPCC (2003) yaitu: hutan, pertanian, lahan terbangun, padang rumput, lahan terbuka, dan air. Proses ini dilakukan dengan analisis *join table* yang berfungsi untuk menggabungkan atribut satu dengan atribut yang lain yang mempunyai suatu *field* yang sama sehingga kedua tabel tersebut dapat dilakukan proses *join*. Hasil proses tersebut menghasilkan 5 kelas penggunaan lahan karena kelas padang rumput tidak terdapat kecocokan *field* dengan data penggunaan lahan. Distribusi penggunaan lahan di Kabupaten Bogor disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi penggunaan lahan di Kabupaten Bogor tahun 2008 dan 2016

No	Kelas penggunaan lahan	Luas Tahun 2008	Luas Tahun 2016	Perubahan
1	Hutan	35.809	49.175	13.366
2	Pertanian	228.741	190.497	-38.245
3	Lahan terbangun	32.263	53.844	21.581
4	Lahan terbuka	212	3.232	3.020
5	Air	2.406	2.683	277
Jumlah		299.431	299.431	-

Penggunaan lahan pertanian mengalami penurunan sekitar 38.245 ha atau 12% dari luas wilayah kabupaten, berubah menjadi hutan sekitar 4% dan lahan terbangun sekitar 7%. Tergerusnya lahan pertanian menjadi lahan terbangun terjadi seiring dengan maraknya pembangunan perumahan baru dan infrastruktur lainnya mengingat Kabupaten Bogor merupakan wilayah yang sangat strategis sebagai penyangga ibukota dalam mendukung perkembangan Jakarta.

Kawasan hutan di Kabupaten Bogor didasarkan pada Keputusan Menteri Kehutanan nomor: 195/Kpts-II/2003 tanggal 4 Juli 2003 yang telah mengikuti perkembangan pengukuhan kawasan hutan berupa perubahan peruntukan kawasan hutan, penataan batas, dan perubahan fungsi kawasan hutan. Kawasan hutan di Kabupaten Bogor seluas 78.505 ha atau 26,22% dari luas wilayah Kabupaten

Bogor, yang terdiri dari Hutan Konservasi seluas 36.591 ha (12,22%); Hutan Lindung seluas 3.753 ha (1,25%); Hutan Produksi Terbatas seluas 13.907 ha (4,64%); dan Hutan Produksi Tetap seluas 24.254 ha (8,10%).

Untuk mengetahui tiap kelas perubahan penggunaan lahan tertentu ke penggunaan lainnya yang berada di dalam kawasan hutan dilakukan dengan *overlay* peta perubahan kelas penggunaan lahan dengan peta kawasan hutan Kabupaten Bogor, kemudian digunakan teknik analisis input output (I/O) untuk membuat suatu matriks input output perubahan kelas penggunaan lahan di kawasan hutan tahun 2008-2016. Tabel input output perubahan kelas penggunaan lahan di kawasan hutan di Kabupaten Bogor dapat dilihat pada Tabel 2.

Dari tabel tersebut diketahui bahwa di dalam kawasan hutan terdapat kelas

penggunaan selain hutan, yaitu kelas pertanian, lahan terbangun, lahan terbuka dan air, hal ini menunjukkan bahwa belum sepenuhnya kawasan hutan terbebas dari kepentingan sektor lain. Kelas penggunaan lahan hutan meningkat seluas 14.262 ha dari kelas penggunaan lahan pertanian sehingga menjadi 43.363 ha. Namun

demikian terdapat pula kelas penggunaan lahan hutan yang berubah menjadi pertanian (3.044 ha), lahan terbangun (8 ha) dan lahan terbuka (25 ha), hal ini harus mendapat perhatian mengingat pentingnya fungsi hutan dalam menjaga keseimbangan ekosistem.

Tabel 2. Matrik input output kelas penggunaan lahan di kawasan hutan Kabupaten Bogor

Kelas penggunaan lahan 2008	Kelas penggunaan lahan 2016					Jumlah (Ha)
	Hutan	Pertanian	Lahan terbangun	Lahan terbuka	Air	
Hutan	29.100	3.044	8	25	2	32.178
Pertanian	14.262	31.062	257	454	30	46.064
Lahan terbangun		80	97			178
Lahan terbuka		14		26		40
Air		1			44	45
Jumlah	43.362	34.201	362	504	76	78.505

Pergeseran penggunaan lahan juga terjadi pada kelas pertanian yang berubah menjadi kelas hutan (14.262 ha), lahan terbangun (257 ha), lahan terbuka (454 ha) dan air (30 ha). Perubahan menjadi kelas hutan diakibatkan karena lahan yang dahulu dilakukan kerjasama kemitraan dengan masyarakat berupa tanaman pangan telah tumbuh menjadi tanaman pokok kehutanan, disamping telah dilakukannya gerakan reboisasi maupun adopsi pohon sehingga menambah luas tegakan hutan di dalam kawasan hutan. Sedangkan perubahan menjadi lahan terbangun menjadi hal yang perlu diperhatikan, mengingat kecenderungan lahan terbangun di dalam kawasan hutan semakin meningkat, yaitu berasal dari kelas hutan dan pertanian atau bertambah seluas 265 ha.

Kelas lahan pertanian mengalami penurunan luasan dari 46.064 ha menjadi 34.201 ha. Masih tingginya luas kelas pertanian di dalam kawasan hutan menunjukkan tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan masih tinggi, hal ini masih disebabkan karena kebutuhan akan lahan bercocok tanam masih sangat tinggi untuk pemenuhan kebutuhan hidup.

2. Perubahan Alokasi Ruang dalam RTRWK Bogor dalam Perda no. 19 Tahun 2008 dan Perda no. 11 Tahun 2016

RTRWK Bogor ditetapkan dengan Peraturan Daerah nomor 11 Tahun 2016 tentang RTRWK Bogor Tahun 2016-2036 yang merupakan revisi atas Peraturan Daerah nomor 19 Tahun 2008 tentang RTRWK Bogor Tahun 2005-2025. Dalam RTRWK Bogor tahun 2016-2036 terdapat 16 alokasi peruntukan ruang, dalam perda RTRWK sebelumnya terdapat 17 alokasi peruntukan ruang, untuk kawasan lindung dan budidaya, meliputi: kawasan hutan konservasi, kawasan hutan lindung, kawasan hutan produksi terbatas, kawasan hutan produksi tetap, kawasan pertanian lahan basah, kawasan pertanian lahan kering, kawasan perkebunan dan tanaman tahunan, kawasan peruntukan industri, kawasan peruntukan permukiman perdesaan, kawasan permukiman perkotaan kepadatan rendah, kawasan permukiman perkotaan kepadatan sedang, kawasan permukiman perkotaan kepadatan tinggi, kawasan khusus hankam, enclave kawasan hutan, rencana waduk, dan situ.

Alokasi ruang yang ada dalam ke dua RTRW tersebut diklasifikasikan sesuai dengan klasifikasi penggunaan lahan menurut IPCC (2003) dengan menggunakan join table pada ArcGIS 10.1 sehingga kelas yang digunakan setara, hasilnya disajikan pada Tabel 3. Alokasi ruang untuk kelas lahan terbangun mengalami peningkatan hampir 3% dari total luas wilayah kabupaten dan

mengurangi alokasi untuk kelas hutan sehingga alokasi ruang untuk hutan masih kurang dari 30%. Alokasi ruang untuk lahan terbangun meningkat sebesar 8.219 ha untuk mengantisipasi perkembangan pembangunan wilayah seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk yang semakin meningkat setiap tahun.

Tabel 3. Luas alokasi kelas pola ruang di Kabupaten Bogor menurut Perda RTRWK Bogor No 19 Tahun 2008 dan No 11 Tahun 2016

No	Kelas pola ruang RTRW	Perda No 19 Tahun 2008 (ha)	Perda No 11 Tahun 2016 (ha)	Perubahan (Ha)	%
1	Hutan	87.461	80.052	-7.410	-8,47
2	Pertanian	99.022	98.565	-457	-0,46
3	Lahan terbangun	112.027	120.246	8.219	7,34
5	Air	920	569	-352	-38,22
Jumlah		299.431	299.431		

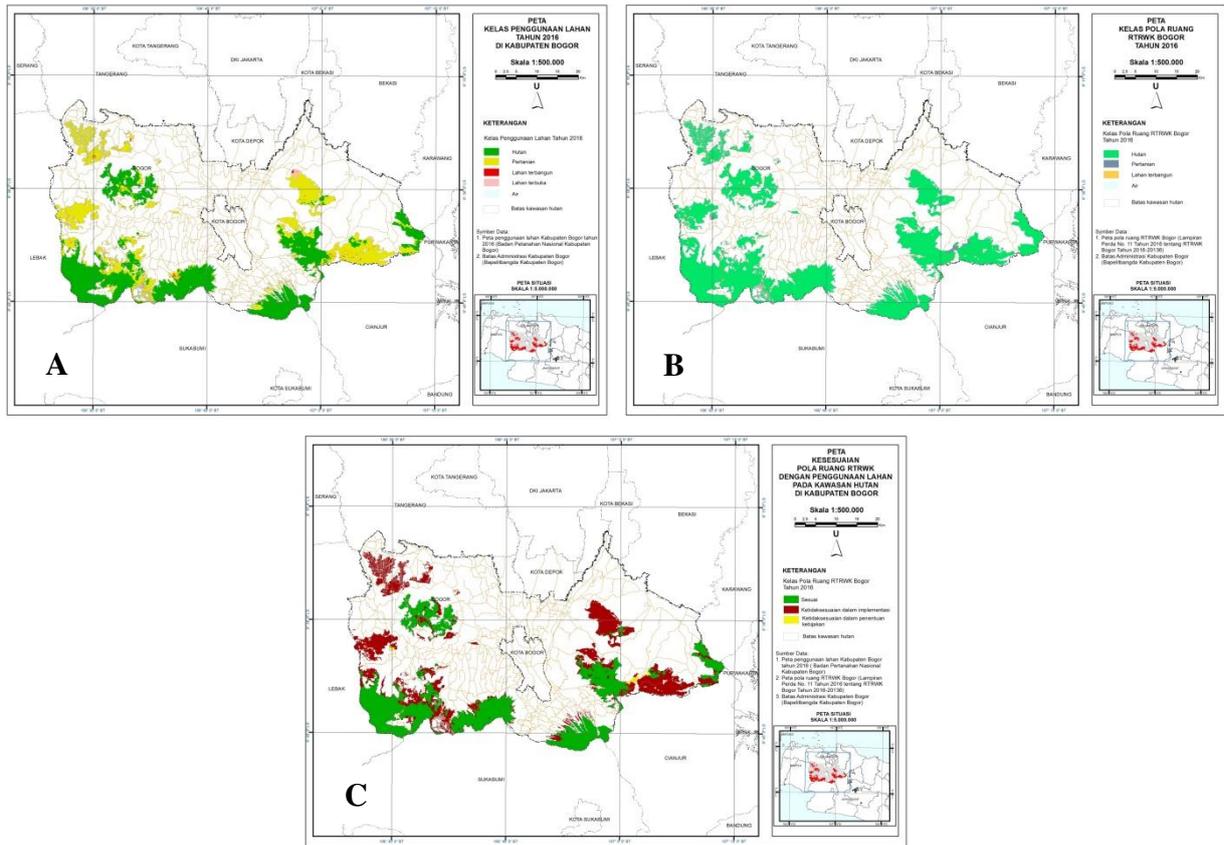
3. Evaluasi Kesesuaian Pola Ruang RTRWK dengan Penggunaan Lahan di Dalam Kawasan Hutan

Analisis kesesuaian pola ruang RTRWK Bogor dengan penggunaan lahan di dalam kawasan hutan dilakukan dengan mengoverlaykan ketiga tema peta tersebut dengan menggunakan *software ArcGIS*. Matrik input output digunakan untuk menganalisis kesesuaian pola ruang dengan penggunaan lahan sehingga didapat luasan areal yang terdapat ketidaksesuaian baik dalam implementasi di lapangan maupun dalam penentuan kebijakan pemanfaatan ruangnya, hasil analisis keselarasan disajikan dalam Gambar 1 dan Tabel 4.

Dari Tabel 4, dapat dilihat bahwa dalam pola ruang RTRWK tahun 2016 yang sesuai antara kelas hutan dan merupakan kelas penggunaan lahan hutan terdapat seluas 43.334 ha (55,20% dari luas kawasan hutan), sedangkan seluas 33.707 ha berupa kelas penggunaan lahan pertanian, seluas 362 ha berupa lahan terbangun, seluas 504 ha berupa lahan terbuka dan 67 ha berupa air. Hal ini menunjukkan bahwa hampir 45% alokasi

ruang dalam pola ruang yang telah direncanakan sebagai hutan ternyata di dalam kondisi aktualnya tidak sebagai hutan yaitu berupa pertanian, lahan terbangun dan lahan terbuka, ini mengindikasikan terjadi ketidaksesuaian dalam implementasi rencana pola ruang dengan penggunaan lahan aktual di lapangan, dalam hal ini di dalam kawasan hutan yang direncanakan sebagai pola ruang hutan seharusnya digunakan untuk penggunaan lahan hutan namun penggunaan lahan yang terjadi di lapangan bukan sebagai hutan.

Terdapat juga seluas 521 ha (0,66%) yang direncanakan di dalam Perda RTRWK sebagai pola ruang pertanian dan lahan terbangun namun di dalam penggunaan lahan berupa hutan, lahan pertanian dan lahan terbangun. Hal ini mengindikasikan terjadi ketidaksesuaian dalam penentuan kebijakan dalam bentuk perda RTRWK dimana di dalam kawasan hutan tidak dialokasikan sebagai rencana pola ruang hutan sehingga akan menimbulkan ketidakpastian ruang dalam implementasi kebijakan selanjutnya.



Ket: ^{A)} Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Bogor Tahun 2016; ^{B)} Peta Pola Ruang RTRWK Bogor Tahun 2016; ^{C)} Peta Kesesuaian Pola Ruang RTRWK dengan Penggunaan Lahan

Gambar 1. Hasil overlay peta pola ruang RTRWK dengan peta penggunaan lahan dalam kawasan hutan di Kabupaten Bogor

Hasil overlay ketiga tema peta tersebut juga menghasilkan distribusi kesesuaian pola ruang dengan penggunaan lahan pada tiap fungsi kawasan hutan. Rincian

kesesuaian pola ruang RTRWK dengan penggunaan lahan di dalam kawasan hutan pada tiap fungsi kawasan hutan disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 4. Kesesuaian pola ruang RTRWK dengan penggunaan lahan di kawasan hutan Kabupaten Bogor

Kelas Klasifikasi Pola Ruang RTRWK 2016	Kelas penggunaan lahan 2016					Jumlah (Ha)
	Hutan	Pertanian	Lahan terbangun	Lahan terbuka	Air	
Hutan	43.334	33.707	362	504	67	77.975
Pertanian	28	483				511
Lahan terbangun		11				11
Air					8	8
Jumlah	43.362	34.201	362	504	76	78.505

Implementasi penggunaan lahan pada fungsi kawasan konservasi dan hutan lindung lebih dari 30% dari luas kawasan konservasi dan hutan lindung di Kabupaten Bogor tidak sesuai dengan alokasi pola ruang sebagai hutan, hal ini menunjukkan kawasan yang berfungsi

pokok sebagai daerah lindung disekitarnya sebagian besar dipergunakan untuk lahan pertanian. Kawasan hutan konservasi diharapkan harus tetap terjaga kelestariannya sebagai perlindungan keanekaragaman hayati disamping sebagai fungsi lindung, sedangkan hutan lindung

perlu dijaga untuk perlindungan air, daerah tangkapan air serta perlindungan kawasan dibawahnya.

Dalam ketentuan di bidang kehutanan, pengelolaan kawasan konservasi dan hutan lindung belum dapat

untuk lahan pertanian meliputi 57% dari luas kawasan hutan produksi. Beberapa skema pengelolaan kawasan hutan produksi berbasis masyarakat telah dikeluarkan diantaranya hutan kemasyarakatan, hutan tanaman rakyat,

Tabel 5. Rincian kesesuaian pola ruang RTRWK dengan penggunaan lahan tiap fungsi kawasan hutan Kabupaten Bogor

Fungsi Kawasan Hutan	Kelas Klasifikasi Pola Ruang RTRWK 2016	Kelas penggunaan lahan 2016					Jumlah (Ha)
		Hutan	Pertanian	Lahan terbangun	Lahan terbuka	Air	
Konservasi	Hutan	26.311	10.039	131	48	39	36.568
	Pertanian	1	19				20
	Lahan terbangun		1				1
	Air					2	2
HL	Hutan	1.368	2.224	25	26	4	3.647
	Pertanian		104				104
	Air					2	2
HPT	Hutan	3.875	9.902	58	24	7	13.866
	Pertanian	1	40				41
	Lahan terbangun						
HP	Hutan	11.781	11.543	147	406	17	23.894
	Pertanian	27	319				346
	Lahan terbangun		9				9
	Air					4	4
Jumlah		43.362	34.201	362	504	76	78.505

mengakomodir pemanfaatan hutan untuk bidang pertanian sekalipun untuk kepentingan masyarakat. Hal ini menjadi persoalan mengingat hasil pertanian masyarakat berupa sayuran dan palawija ada yang berasal dari kawasan hutan konservasi dan lindung. Kurangnya pengamanan kawasan dan ketidaktahuan masyarakat mengenai batas kawasan hutan dapat menyebabkan masyarakat mengelola lahan untuk bercocoktanam.

Penggunaan lahan terbangun seluas 156 ha (Tabel 5) yang berada dalam kawasan hutan konservasi dan hutan lindung menjadi permasalahan tenurial tersendiri yang seakan lambat dalam penyelesaian masalahnya. Pada fungsi pokok hutan produksi (Hutan Produksi Terbatas dan Hutan Produksi Tetap), ketidaksesuaian dalam implementasi penggunaan lahan terjadi, sebagian besar

dan hutan desa. Perum Perhutani juga telah menyiapkan pola kemitraan berbasis masyarakat dalam pengelolaan kawasan hutan dengan memberdayakan masyarakat dalam penanaman tanaman pokok dengan sistem tumpangsari tanaman pertanian multikultur.

Perlu dilakukan kajian lebih lanjut untuk optimasi kebijakan terhadap ketidaksesuaian implementasi penggunaan lahan dan perbedaan kebijakan alokasi ruang sehingga dapat mereduksi kemungkinan kerusakan lingkungan di kemudian hari dengan tetap memperhatikan keberlangsungan kehidupan masyarakat.

KESIMPULAN

Perubahan penggunaan lahan di dalam kawasan hutan kurun waktu tahun 2008 sampai dengan tahun 2016 didominasi

kelas petanian yang berubah menjadi kelas hutan (sekitar 19%). Kesesuaian pola ruang dengan penggunaan lahan aktual lebih dari 50% telah sesuai, tidak sesuai dalam implementasi di lapangan sekitar 44% dan tidak sesuai dalam penentuan kebijakan peruntukan ruang sekitar 1%. Ketidaksesuaian pada fungsi kawasan hutan konservasi dan hutan lindung seluas 12.537 ha atau sekitar 15,97% dan pada fungsi hutan produksi seluas 22.104 ha atau sekitar 28,16%).

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2009). *Kabupaten Bogor dalam Angka*. Kabupaten Bogor.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2016). *Kabupaten Bogor dalam Angka*. Kabupaten Bogor.
- [IPCC] Intergovernmental Panel on Climate Change. (2003). *Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry*, Kanagawa (JP) : The Institute for Global Environmental Strategy (IGES).
- Arsyad S. (2010). *Konservasi Tanah dan Air Jilid Kedua (Cetakan Kedua)*. Bogor: IPB Press
- Barus B, Wiradisastra U.S. (2000). *Sistem Informasi Geografis*. Laboratorium Penginderaan Jauh dan Kartografi, Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Diana F. (2011). *Perubahan Penggunaan Lahan dan Pengaruhnya Terhadap Daya Dukung Lahan Untuk Mendukung Perencanaan Penataan Ruang (Studi Kasus di Kota Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat)*. Tesis. Institut Pertanian Bogor.
- Dunn, William. (2003). *Pengantar Analisis Kebijakan Publik (Cetakan Kedua)*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press
- Hadi S. (2012). *Model Spasial Penggunaan Lahan dan Arahan Rencana Penggunaan Lahan di Kabupaten Bogor*. Tesis. Institut Pertanian Bogor.
- Haedar A. (2010). *IMPLEMENTASI KEBIJAKAN: Apa, Mengapa, dan Bagaimana*. *Jurnal Administrasi Publik*, Volume 1 No. 1
- Hardjowigeno S., Widiatmaka. (2007). *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Hartoyo *et al.* (2010). *Modul Pelatihan Sistem Informasi Geografis Tingkat Dasar*. Tropenbos International Indonesia Programme. Balikpapan. Diakses pada 26 Januari 2015.
- Nurlia A P., Bambang R W., Ruslan W. (2015). *Evaluasi Daya Dukung Lingkungan Berbasis Kemampuan Lahan di Kota Batu*. *Jurnal Sumber daya Alam dan Lingkungan*. Malang
- Prahasta E. (2005). *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Bandung: Penerbit Informatika.
- Putra J P, Heru P. (2014). *Arahan Pengendalian Penggunaan Lahan Berdasarkan Kemampuan Penampungan Air di Kawasan Pantai Timur Surabaya*. *Jurnal Teknik Pomits*. Vol 3 No 2.
- Rahmi F. (2014). *Dinamika Perubahan Lahan dan Perencanaan Tata Ruang Di Kabupaten Bogor*. Tesis. Institut Pertanian Bogor.