

EVALUASI TUTUPAN LAHAN SEBAGAI UPAYA MENGURANGI RESIKO BENCANA LONGSOR DI KECAMATAN KARANGKOBAR KABUPATEN BANJARNEGARA

Oleh:

Sakinah Fathrunnadi Shalihati¹

¹Dosen Pendidikan Geografi FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jl. Raya Dukuh Waluh PO.BOX. 202 Purwokerto 53182

E-mail: sakinah_fs@yahoo.co.uk / queen.geo85@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kejadian bencana longsor yang terjadi di Desa Sampang Kecamatan Karangobar Kabupaten Banjarnegara Propinsi Jawa Tengah tahun lalu tepatnya Bulan Desember 2014. Bencana longsor dapat dipicu oleh aktifitas manusia yang kurang tepat dalam pemanfaatan lahan. Bentuk pengaturan mengenai pemanfaatan lahan Kecamatan Karangobar telah diatur dalam Rencana Tata Ruang Kabupaten Banjarnegara Tahun 2011-2031. Untuk itu sangat diperlukan evaluasi terhadap tutupan lahan berbasis tata ruang dengan arahan pemanfaatan lahan semestinya, sebagai bentuk pendekatan dalam evaluasi pemanfaatan ruang yang diharapkan segera dilakukan penanganan perencanaan dan aplikasi pemanfaatan lahan yang tepat dan berkelanjutan. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui distribusi tutupan lahan berbasis tata ruang, distribusi arahan pemanfaatan lahan, evaluasi kesesuaian antara distribusi tutupan lahan berbasis tata ruang dengan arahan pemanfaatan lahan di Kecamatan Karangobar. Metode penelitian menggunakan analisis data skunder. Unit analisisnya berupa desa-desa di Kecamatan Karangobar. Teknik analisis kualitatif dengan bantuan *software* Sistem Informasi Geografi (SIG) untuk analisis peta tutupan lahan berbasis tata ruang, peta arahan pemanfaatan lahan, peta evaluasi kesesuaian tutupan lahan berbasis tata ruang dengan arahan pemanfaatan lahan tiap desa di Kecamatan Karangobar. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa dominasi tutupan lahan berbasis tata ruang desa-desa di Kecamatan Karangobar tidak sesuai dengan arahan pemanfaatan lahan sebesar 85,38%. Distribusi tidak sesuai sepenuhnya pada luas wilayah Desa Ambal, Binangun, Jlegong, Karangobar, Leksana, Slati. Sedangkan Desa Purwadadi diketahui sesuai 7,15 hektar, tidak sesuai 201,90 hektar, Desa Pasuruhan sesuai 85,09 hektar, tidak sesuai 452,83 hektar, Desa Pawedan sesuai 96,59 hektar, tidak sesuai 374,02 hektar, Desa Pagerpelah sesuai 121,52 hektar, tidak sesuai 338,59 hektar, Desa Sampang sesuai 79,73 hektar, tidak sesuai 220,53 hektar, dan Desa Gumelar sesuai 194,25 hektar, tidak sesuai 125,31 hektar.

Kata Kunci: *Evaluasi, Tutupan Lahan, Tata Ruang, Arahan Pemanfaatan Lahan, Resiko Bencana Longsor.*

PENDAHULUAN

Pada akhir Tahun 2014, Bangsa Indonesia kembali dikejutkan dengan peristiwa bencana longsor yang mengakibatkan banyaknya timbul korban di Desa Sampang Kecamatan Karangobar Kabupaten Banjarnegara. Kurang lebih 100 orang meninggal akibat bencana tersebut. Bencana longsor pada dasarnya merupakan salah satu bencana yang dapat dihindarkan, yaitu dengan adanya mitigasi bencana longsor. Mitigasi longsor tidak hanya sekedar memberikan penyuluhan kepada masyarakat akan bahaya dan lokasi yang aman dari bencana longsor, namun juga diawali dari merancang tata ruang yang tepat dan sesuai pada lingkungan wilayah tersebut.

Rencana Tata ruang yang diatur oleh pemerintah menjadi landasan bagi masyarakat dalam pemanfaatan lahan atau bentuk tutupan lahan wilayahnya. Jika ketentuan tutupan lahan dalam rencana tata ruang diatur dan ditetapkan tanpa mempertimbangkan arahan pemanfaatan lahan yang tepat maka dapat menimbulkan kerusakan pada lingkungan. Sesuai dengan pernyataan Yani (2007) bahwa arahan pemanfaatan lahan merupakan dasar yang digunakan bagi penentuan dan pengambilan keputusan dalam pengaturan penggunaan lahan serta kebijakan pemanfaatan ruang disuatu wilayah dengan pertimbangan aspek-aspek lainnya seperti sosial dan ekonominya (Suci, 2009).

Menghindari kerusakan lingkungan dalam bentuk bencana longsor yang lebih besar pada dimensi selanjutnya, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap tutupan lahan yang telah ditentukan dalam rencana tata ruang dengan arahan pemanfaatan lahan semestinya di wilayah Kecamatan Karangobar. Sebagai bentuk pendekatan dalam evaluasi pemanfaatan ruang agar segera dilakukan penanganan untuk optimalisasi pemanfaatan lahan yang tepat dan berkelanjutan.

1. Berdasarkan pemaparan tersebut, tujuan penelitian ini adalah:
 - a. Mengetahui distribusi tutupan lahan berbasis tata ruang tiap desa di Kecamatan Karangobar.
 - b. Mengetahui distribusi arahan pemanfaatan lahan tiap desa di Kecamatan Karangobar.
 - c. Mengetahui evaluasi keselarasan antara tutupan lahan berbasis tata ruang dengan arahan pemanfaatan lahan tiap desa di Kecamatan Karangobar.
2. Sedangkan manfaat Penelitian untuk memberikan kontribusi nyata dalam:
 - a. Akademis, yaitu semakin memperkaya pengetahuan dibidang geografi khususnya evaluasi tutupan lahan berbasis tata ruang berdasarkan arahan pemanfaatan lahan dari sudut pandang spasial.
 - b. Aplikasi Keilmuan, yaitu sebagai pertimbangan kebijakan dalam mengatasi permasalahan keruangan terutama terkait tutupan lahan berbasis tata ruang dan arahan pemanfaatan lahan di Kecamatan Karangobar, sebagai bentuk kepedulian dalam mengurangi resiko bencana longsor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode data sekunder. Pengelolaan data penelitian didukung menggunakan *software* SIG. Penggunaan SIG bertujuan untuk diperoleh gambaran secara spasial kondisi tutupan lahan dan arahan pemanfaatan lahan di Kecamatan Karangobar.

1. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

Tahap ini data yang dikumpulkan berupa Peta Tutupan Lahan, Peta Kelerengan, Peta Curah Hujan dan Peta Tanah dari Rencana Tata Ruang Kabupaten Banjarnegara Tahun 2011-2031 yang diperoleh dari Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Banjarnegara. Keempat peta tersebut dimanfaatkan untuk pembuatan Peta Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang, Peta Arahan Pemanfaatan Lahan, dan Peta Evaluasi Kesesuaian Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang dengan Arahan Pemanfaatan Lahan Kecamatan Karangobar.

Adapun pengolahan data dengan langkah pembobotan dan skoring pada *software* SIG berupa ArcView 3.3, yang memiliki kemampuan tampilan data spasial dan data atributnya sangat membantu dalam penelitian ini.

2. Tahap Analisis Data

a. Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang

Analisis tutupan lahan berbasis tata ruang dilakukan secara kualitatif dari interpretasi Peta Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang Kecamatan Karangobar yang merupakan hasil turunan dari Peta Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang Kabupaten Banjarnegara, dan dengan menggunakan analisis data spasial dan data atribut pada ArcView 3.3 dapat diperoleh bentuk-bentuk pemanfaatan lahan dan luasannya secara terperinci.

b. Arahan Pemanfaatan Lahan

Analisis arahan pemanfaatan lahan dilakukan secara kualitatif dari interpretasi Peta Arahan Pemanfaatan Lahan. Peta tersebut diperoleh dengan langkah pembobotan dan skoring yang telah diatur dalam Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 837/KPTS/UM/1980, perincianan pada Tabel 1, dan menggunakan teknik *overlay* yang dimiliki SIG.

c. Evaluasi Kesesuaian Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang dengan Arahan Pemanfaatan Lahan Kecamatan Karangobar

Evaluasi kesesuaian tutupan lahan berbasis tata ruang dengan arahan pemanfaatan lahan Kecamatan Karangobar dibagi menjadi 2 yaitu sesuai dan tidak sesuai. Dengan analisis kesesuaian sebagai berikut: **sesuai**, jika tutupan lahan merupakan bentuk aktifitas dari arahan pemanfaatan lahan Kecamatan Karangobar, lebih detail dijabarkan pada Tabel 2, dan **tidak sesuai** jika tutupan lahan merupakan bukan bentuk aktifitas dari arahan pemanfaatan lahan Kecamatan Karangobar.

Tabel 1. Perhitungan Skor Lokasi Untuk Pemanfaatan Lahan

Variabel	Kategori dan Bobot	
Kemiringan Lereng (%)	Kategori	Bobot
0-8	Datar	20
8-15	Landai	40
15-25	Agak Curam	60
25-40	Curam	80
>40	Sangat Curam	100
Jenis Tanah	Kepekaan Terhadap Erosi	Bobot
Aluvial, Tanah Glei, Planosol, Hidromorf Kelabu, Laterite Air Tanah	Tidak Peka	15
Latosol	Agak Peka	30
Brown Forest Soil, Non Calcic Brown, Mediteran	Kurang Peka	45
Andosol, Laterite, Grumusol, Podsol, Podsolik	Peka	60
Pegosol, Litosol, Organosol, Rezina	Sangat Peka	75
Intensitas Hujan (mm/hari hujan)	Keterangan	Bobot
= < 13,5	Sangat Rendah	10
13,6 – 20,7	Rendah	20
20,7 – 27,7	Sedang	30
27,7 – 34,8	Tinggi	40
>34,8	Sangat Tinggi	50
Skor Peruntukan (Berdasarkan total bobot dari 3 variabel pada suatu lahan)		
>175	Kawasan Lindung	
125 – 174	Kawasan Fungsi Penyangga	
< 125 Lereng < 15%	Budidaya Tanaman Tahunan	
< 125 Lereng < 8%	Kawasan Tanaman Semusim dan Permukiman	

Sumber: Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 837/KPTS/UM/1980

Tabel 2. Kesesuaian Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang dengan Arah Pemanfaatan Lahan di Kecamatan Karangkoar

Kesesuaian	Tutupan Lahan	Arahan Pemanfaatan Lahan
Sesuai	Hutan Lindung, Hutan Produksi Terbatas	Kawasan Lindung
	Hutan Produksi Terbatas	Kawasan Fungsi Penyangga
	Hutan Produksi Tetap	Kawasan Budidaya Tanaman Tahunan
	Kebun Campur, Sawah, Tegalan, Permukiman	Kawasan Tanaman Semusim dan Permukiman

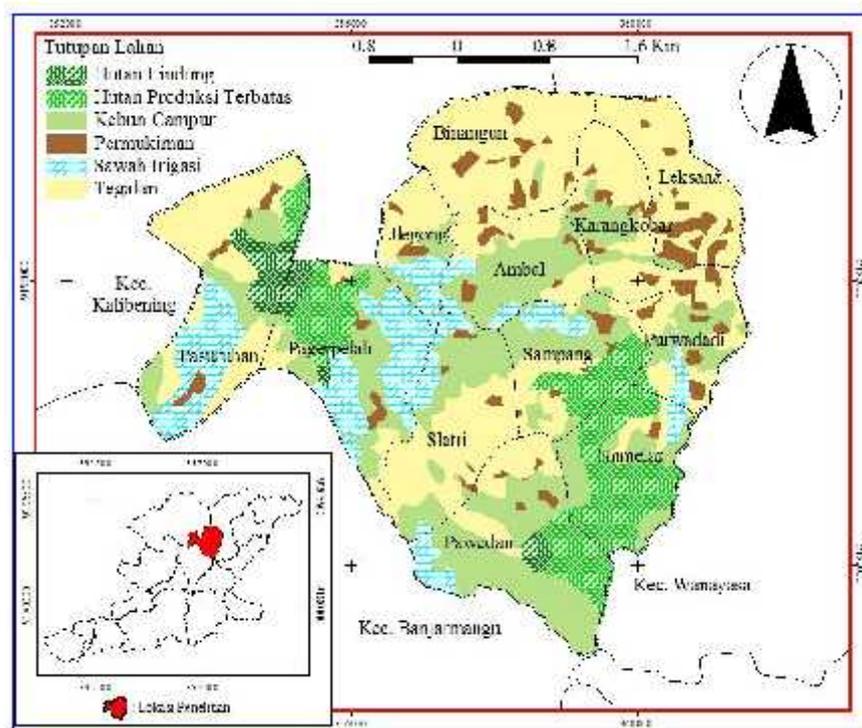
Sumber: Analisis Data, 2014

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang Kecamatan Karangobar

Tutupan Lahan berbasis tata ruang Kecamatan Karangobar didominasi oleh Tegalan seluas 1622,74 hektar, tutupan lahan jenis ini ditemui tiap desa di Kecamatan Karangobar, dengan lokasi terluas di Desa Binangun 312,15 hektar. Kemudian Kebun Campur 1071,04 hektar, sama seperti Tegalan yang mendominasi di seluruh desa yang ada di Kecamatan Karangobar, terluas di Desa Pawedan 278,01 hektar. Selanjutnya tutupan lahan jenis Sawah Irigasi 479,16 hektar, terluas dimiliki oleh Desa Pagerpelah 154,72 hektar.

Tutupan lahan dengan jenis Hutan Produksi Terbatas 476,94 hektar, dengan persebaran terluas di Desa Gumelar 194,27 hektar. Kemudian tutupan lahan jenis Permukiman 239,50 hektar, banyak berkumpul di Desa Leksana seluas 50,21 hektar dan Hutan Lindung seluas 107,40 hektar, mendominasi di Desa Pasuruhan seluas 58,78 hektar. Tutupan lahan berbasis tata ruang Kecamatan Karangobar menunjukkan dominasi pemanfaatan lahan untuk Kawasan Budidaya Tanaman Semusim dan Permukiman. Persebaran tutupan lahan berbasis tata ruang Kecamatan Karangobar nampak pada Gambar 1.



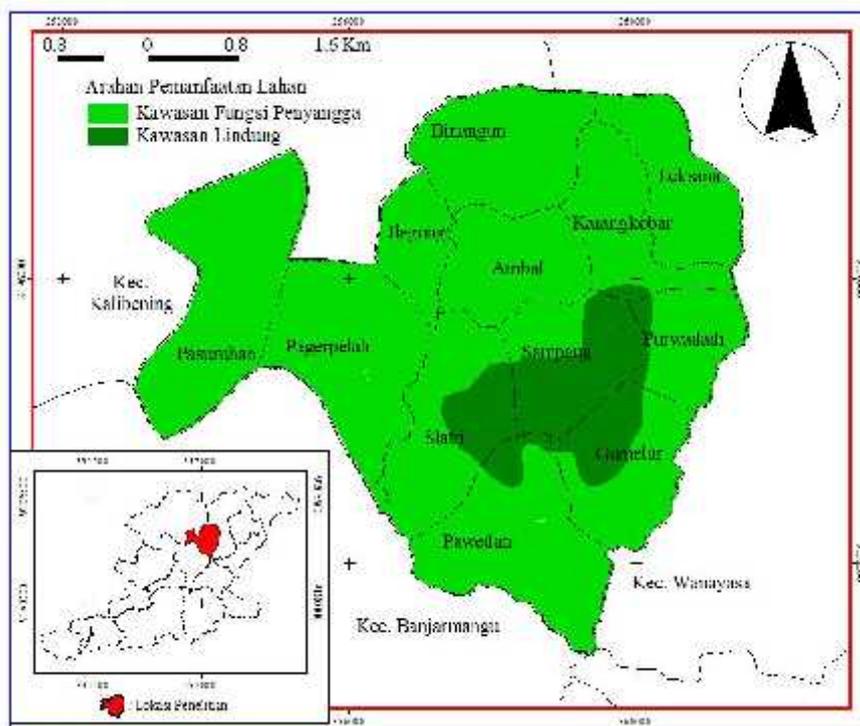
Gambar 1. Peta Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang Kecamatan Karangobar

2. Arahan Pemanfaatan Lahan Kecamatan Karangobar

Arahan pemanfaatan lahan yang sesuai di Kecamatan Karangobar hanya 2 kawasan, yaitu Kawasan Lindung dan Kawasan Fungsi Penyangga. Arahan pemanfaatan lahan yang sesuai untuk Kawasan Lindung seharusnya berada di Desa Karangobar seluas 9,66 hektar, Desa Purwadadi 18,96 hektar, Desa Pawedan 39,68

hektar, Desa Gumelar 86,62 hektar, Desa Slati 95,91 hektar dan Desa Sampang 108,94 hektar.

Sedangkan Kawasan Fungsi Penyangga semestinya memenuhi luas wilayah Desa Ambal, Binangun, Jlegong, Leksana, Pagerpelah, Pasuruhan. Dan Arah pemanfaatan lahan untuk Kawasan Fungsi Penyangga menyebar pula di Desa Karangkoar dengan luas 25,63 hektar, Desa Sampang 79,75 hektar, Desa Purwadadi 115,74 hektar, Desa Gumelar 166,23 hektar, Desa Slati 215,99 hektar dan Desa Pawedan 279,43 hektar. Persebaran arahan pemanfaatan lahan Kecamatan Karangkoar nampak pada Gambar 2.



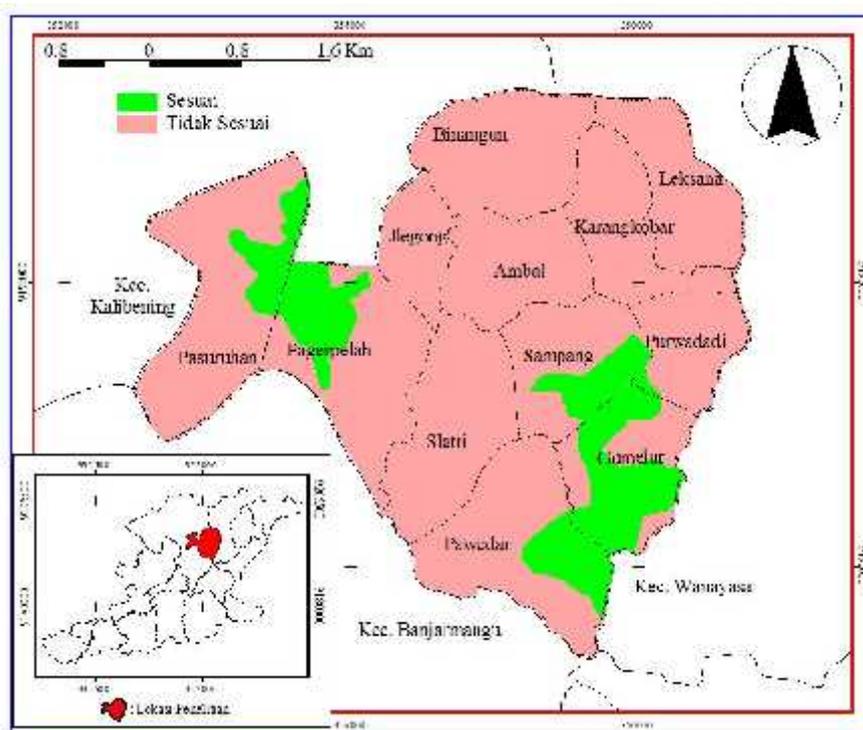
Gambar 2. Peta Arahan Pemanfaatan Lahan Kecamatan Karangkoar

3. Evaluasi Kesesuaian Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang Dengan Arahan Pemanfaatan Lahan Kecamatan Karangkoar

Kesesuaian tutupan lahan berbasis tata ruang dengan arahan pemanfaatan lahan Kecamatan Karangkoar menunjukkan 584,34 hektar tutupan lahan telah menunjukkan sesuai dengan arahan pemanfaatan lahan, menyebar di Desa Purwadadi 7,15 hektar, Desa Pasuruhan 85,09 hektar, Desa Pawedan 96,59 hektar, Desa Sampang 79,73 hektar, Desa Pagerpelah 121,52 hektar dan Desa Gumelar 194,25 hektar.

Sedangkan 3412,44 hektar tutupan lahan berbasis tata ruang lainnya menunjukkan ketidak sesuai dengan arahan pemanfaatan lahan, meliputi Desa Pasuruhan 452,83 hektar, Desa Pawedan 374,02 hektar, Desa Pagerpelah 338,59 hektar, Desa Sampang 220,53 hektar, Desa Purwadadi 201,90 hektar, Desa Gumelar 125,31 hektar dan seluruh luas wilayah Desa Binangun 352,79 hektar, Desa Ambal 273,71 hektar, Desa Jlegong 150,38 hektar, Desa Karangkoar 263,62 hektar, Desa Leksana 277,04 hektar, Desa Slati 381,74 hektar. Evaluasi Kesesuaian Tutupan Lahan

Berbasis Tata Ruang dengan Arah Pemanfaatan Lahan Kecamatan Karangobar nampak pada Gambar 3.



Gambar 3. Peta Evaluasi Kesesuaian Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang Dengan Arah Pemanfaatan Lahan Kecamatan Karangobar

Evaluasi kesesuaian tutupan lahan berbasis tata ruang dengan arahan pemanfaatan lahan Kecamatan Karangobar menunjukkan bahwa 85,38% tutupan lahan berbasis tata ruang dalam bentuk pemanfaatan budidaya tanaman semusim dan permukiman, yang sebenarnya tidak sesuai dengan arahan pemanfaatan lahan semestinya. Hanya 14,62% saja tutupan lahan berbasis tata ruang yang sesuai dengan arahan pemanfaatan lahan Kecamatan Karangobar.

Kondisi yang demikian mengakibatkan dimensi kedepan Kecamatan Karangobar memiliki resiko yang lebih tinggi untuk terjadinya bencana longsor. Bentuk intervensi manusia dalam pemanfaatan lahan Kecamatan Karangobar yang diatur dalam rencana tata ruang Kabupaten Banjarnegara Tahun 2011-2031 terbukti tidak memperhatikan keberlangsungan lahan yang semestinya digunakan untuk kawasan fungsi penyangga dan kawasan lindung. Untuk itu perlu kebijakan yang ketat dalam pemanfaatan lahan di kecamatan ini, antara lain:

- a. Revisi Rencana Tata Ruang khususnya rencana tutupan lahan Kecamatan Karangobar.
- b. Pada Lahan yang terbukti tidak sesuai dengan arahan pemanfaatan lahan, sangat perlu segera dilakukan konservasi untuk menjadi arahan pemanfaatan lahan yang semestinya.
- c. Membatasi dengan ketat permukiman, atau sebisa mungkin melakukan relokasi permukiman pada lokasi yang memiliki resiko bencana longsor yang tinggi.

- d. Pemerintah bersama-sama dengan masyarakat setempat bekerja sama dalam mengembangkan pemanfaatan lahan sesuai arahan pemanfaatan lahan untuk menghasilkan kesejahteraan.
- e. Memberikan wawasan mengenai peta bencana longsor bagi masyarakat dan menentukan lokasi aman jika terjadi bencana longsor, atau bentuk mitigasi longsor.
- f. Memberikan insentif bagi perorangan masyarakat yang ikut andil menyukseskan konservasi secara tepat dan cepat, dan disinsentif bagi yang melanggar atau menghalangi dalam mengsucceskan konservasi lahan menjadi Kawasan Lindung dan Fungsi Penyangga.

Evaluasi kesesuaian tutupan lahan berbasis tata ruang dengan arahan pemanfaatan lahan tiap desa Kecamatan Karangobar diperjelas pada rincian tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Evaluasi Tutupan Lahan Berbasis Tata Ruang dengan Arahan Pemanfaatan Lahan di Kecamatan Karangobar

NO	DESA	TUTUPAN LAHAN	ARAHAN LAHAN	EVALUASI	LUAS (HEKTAR)
1.	Ambal	Permukiman	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	19,13
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	137,62
		Sawah Irigasi		Tidak Sesuai	25,02
		Tegalan		Tidak Sesuai	91,94
2.	Binangun	Permukiman	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	35,38
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	5,27
		Tegalan		Tidak Sesuai	312,15
3.	Gumelar	Kebun Campur	Kawasan Lindung	Tidak Sesuai	24,02
		Tegalan		Tidak Sesuai	11,07
		Hutan Produksi Terbatas		Sesuai	70,38
		Permukiman	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	3,93
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	60,16
		Sawah Irigasi		Tidak Sesuai	12,54
		Tegalan		Tidak Sesuai	13,60
Hutan Produksi	Sesuai	123,87			

		Terbatas			
4.	Jlegong	Permukiman	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	8,32
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	28,78
		Sawah Irigasi		Tidak Sesuai	38,19
		Tegalan		Tidak Sesuai	75,09
5.	Karangkobar	Kebun Campur	Kawasan Lindung	Tidak Sesuai	1,06
		Tegalan		Tidak Sesuai	8,59
		Permukiman	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	28,69
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	63,41
		Tegalan		Tidak Sesuai	161,87
6.	Leksana	Permukiman	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	50,21
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	4,56
		Tegalan		Tidak Sesuai	222,27
7.	Pagerpelah	Permukiman	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	13,11
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	125,40
		Sawah Irigasi		Tidak Sesuai	154,72
		Tegalan		Tidak Sesuai	45,37
		Hutan Lindung		Sesuai	30,92
		Hutan Produksi Terbatas		Sesuai	90,61
8.	Pasuruhan	Tegalan	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	229,64
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	74,68
		Sawah Irigasi		Tidak Sesuai	128,44
		Permukiman		Tidak Sesuai	20,08
		Hutan Lindung		Sesuai	58,78
		Hutan Produksi Terbatas		Sesuai	26,31
9.	Pawedan	Permukiman		Tidak Sesuai	1,61

		Kebun Campur	Kawasan Lindung	Tidak Sesuai	5,36
		Tegalan		Tidak Sesuai	32,95
		Permukiman	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	9,05
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	242,01
		Tegalan		Tidak Sesuai	53,24
		Sawah Irigasi		Tidak Sesuai	29,80
		Hutan Produksi Terbatas		Sesuai	78,89
		Hutan Lindung	Sesuai	17,70	
10.	Purwadadi	Permukiman	Kawasan Lindung	Tidak Sesuai	3,84
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	0,72
		Tegalan		Tidak Sesuai	9,55
		Hutan Produksi Terbatas		Sesuai	5,03
		Permukiman	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	21,86
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	71,00
		Sawah Irigasi		Tidak Sesuai	17,99
		Tegalan		Tidak Sesuai	76,94
Hutan Produksi Terbatas	Sesuai	2,13			
11.	Sampang	Permukiman	Kawasan Lindung	Tidak Sesuai	13,26
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	48,32
		Sawah Irigasi		Tidak Sesuai	1,57
		Tegalan		Tidak Sesuai	69,21
		Hutan Produksi Terbatas		Sesuai	79,36
		Kebun Campur	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	51,46
		Sawah Irigasi		Tidak Sesuai	28,78
		Tegalan		Tidak Sesuai	7,92

		Hutan Produksi Terbatas		Sesuai	0,37
12.	Slatri	Permukiman	Kawasan Lindung	Tidak Sesuai	3,32
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	9,35
		Tegalan		Tidak Sesuai	86,53
		Permukiman	Kawasan Fungsi Penyangga	Tidak Sesuai	7,73
		Kebun Campur		Tidak Sesuai	117,87
		Sawah Irigasi		Tidak Sesuai	42,12
		Tegalan		Tidak Sesuai	114,82

Sumber: Analisis Data, 2014

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- Tutupan lahan Berbasis Tata Ruang Kecamatan Karangkoobar menunjukkan dominasi pemanfaatan lahan untuk Kawasan Budidaya Tanaman Semusim dan Permukiman.
- Arahan pemanfaatan lahan yang sesuai di Kecamatan Karangkoobar hanya 2 kawasan, yaitu Kawasan Lindung dan Kawasan Fungsi Penyangga.
- Evaluasi kesesuaian tutupan lahan berbasis tata ruang dengan arahan pemanfaatan lahan Kecamatan Karangkoobar menunjukkan 584,34 hektar sesuai, dan 3412,44 hektar tidak sesuai.

2. Saran

Melihat hasil evaluasi kesesuaian tutupan lahan berbasis tata ruang dengan arahan pemanfaatan lahan, maka sangat dibutuhkan revisi tata ruang khususnya pengaturan mengenai tutupan lahan. Dan perlu tindakan yang konservasi sesuai arahan pemanfaatan lahan dengan langkah cepat dan tepat untuk mengurangi resiko bencana longsor di masa yang akan datang di Kecamatan Karangkoobar. Tindakan ini tentunya yang dapat disepakati bersama antara Pemerintah dan masyarakat setempat, yang disesuaikan dengan *Carring Capacity* wilayah untuk memperoleh kesejahteraan yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariati, Toeti. 2012. *Akankah Proses Penataan Ruang Berakhir?. Buletin Tata Ruang*. Maret-April 2012. Badan Koordinasi Penataan Ruang Nasional.
- Iskandar. 2011. *Aktualisasi Prinsip Hukum Pelestarian Fungsi Lingkungan Hidup dalam Kebijakan Perubahan Peruntukan, Fungsi dan Penggunaan Kawasan Hutan*. *Jurnal Dinamika Hutan*. Vol. 11 No. 3 September 2011.

- Jariyah, N.A dan Pramono, I. B. 2013. *Kerentanan Sosial Ekonomi dan Biofisik di DAS Serayu: Collaborative Management. Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. Vol. 10 No. 3 September 2013. Hal 141-156.
- Lahamendu, Verry dan Kustiwan, I. 2013. *Evaluasi Pemanfaatan lahan Berbasis Tata Ruang Wilayah di Pulau Bunaken, Manado*. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota B SAPPK V2N3*. Halaman 809-814.
- Riani, Maeri., dkk. 2013. *Pemetaan Kondisi Tanah dan Vegetasi Sebagai Upaya Mengurangi Terjadinya Bencana Gerakan Tanah di Desa Rahtawu Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus*. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Halaman 283-288.
- Suci, Ajeng DYP. 2009. *Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan di Kabupaten Wonogiri. Tugas Akhir*. Universitas Diponegoro.