

Arahan Penataan Lahan Kritis Bekas Kegiatan Pertambangan Mineral Bukan Logam dan Batuan di Sekitar Kaki Gunung Tampomas, Kabupaten Sumedang

¹Thaariq Darmi, ²Dadan Mukhsin

^{1,2}*Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik,
Universitas Islam Bandung, Jl. Tamansari No. 1 Bandung 40116*
e-mail: ¹thaariqdarmi@gmail.com, ²dadan_mukhsin@yahoo.com

Abstrak: Lahan kritis merupakan kondisi dimana suatu lahan sudah mengalami penurunan kualitas sehingga sudah tidak dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan budidaya yang diakibatkan oleh banyak factor, salah satu faktor tersebut adalah kegiatan pertambangan. Kabupaten Sumedang memiliki potensi pertambangan yang tinggi terutama galian mineral bukan logam dan batuan berupa pasir yang tersebar di seluruh wilayah kabupaten termasuk pada sekitar kaki Gunung Tampomas. Eksploitasi besar-besaran disertai minimnya upaya reklamasi pada lahan tambang di kaki Gunung Tampomas mengakibatkan lahan bekas tambang menjadi kritis. Berdasarkan isu tersebut diatas penulis membuat karya ilmiah yang berjudul Arahan Penataan Lahan Kritis Bekas Kegiatan Pertambangan Mineral Bukan Logam dan Batuan di Sekitar Kaki Gunung Tampomas Kabupaten Sumedang, dengan tujuan memberikan arahan penataan untuk meningkatkan nilai guna lahan kritis bekas kegiatan pertambangan di sekitar kaki Gunung Tampomas.

Metoda analisis yang digunakan pada karya ilmiah ini meliputi daya dukung lahan, kekritisn lahan dan analisa pola pemanfaatan ruang. Analisis tersebut digunakan sebagai dasar jastifikasi didalam memberikan arahan penataan lahan kritis bekas kegiatan pertambangan. Keluaran dari karya ilmiah ini adalah arahan penataan lahan bekas tambang sesuai tingkat kekritisn lahan pada WUP Tampomas yang dibagi ke dalam beberapa zona yang selanjutnya diberikan arahan penataan pada zona reklamasi sebagai prioritas utama.

Kata Kunci : Lahan Kritis, Reklamasi, Agroforestri

A. Pendahuluan

Lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain (Undang Undang No. 23 Tahun 1997). Lingkungan hidup terdiri dari lingkungan abiotik, lingkungan biotik, dan lingkungan sosial yang saling berinteraksi satu sama lain. Apabila terjadi perubahan pada salah satu komponen tersebut, maka secara langsung maupun tidak langsung dapat memepengaruhi komponen lainnya. Salah satu kegiatan yang dapat merubah bentuk komponen tersebut adalah kegiatan pertambangan.

Pertambangan adalah rangkaian kegiatan dalam rangka upaya pencarian, penambangan (penggalian), pengolahan, pemanfaatan dan penjualan bahan galian (UU Minerba No.4 Tahun 2009). Kegiatan pertambangan merupakan salah satu kegiatan yang akan merubah kodisi dari komponen-komponen lingkungan. Pertambangan akan menimbulkan berbagai dampak baik bersifat positif maupun negatif. Dampak positif kegiatan penambangan antara lain memberikan nilai tambah secara nyata bagi pertumbuhan ekonomi, meningkatkan pendapatan asli daerah, meningkatkan kesempatan kerja, meningkatkan perekonomian sektor dan sub sektor lain di sekitarnya.

Disisi lainnya kegiatan penambangan yang tidak mempertimbangkan keseimbangan dan daya dukung lingkungan, serta tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Dampak negatif dari kegiatan

penambangan antara lain perubahan morfologi, perubahan iklim mikro yang disebabkan perubahan kecepatan angin, gangguan habitat biologi berupa flora dan fauna, penurunan produktivitas tanah, akibat tanah menjadi tandus atau gundul, meningkatkan intensitas erosi di daerah perbukitan, kerusakan jalan yang dilalui kendaraan pengangkut bahan tambang, dan mengganggu kondisi air tanah.

Kabupaten Sumedang adalah salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Barat yang memiliki banyak potensi sumber daya alam (SDA) baik yang bisa diperbaharui maupun yang tidak dapat diperbaharui. Salah satu potensi sumber daya alam yang dimiliki Kabupaten Sumedang adalah pertambangan mineral bukan logam dan batuan berupa galian pasir.

Pasir yang ada di Kabupaten Sumedang ini atau lebih dikenal dengan nama “Pasir Cimalaka” menjadi primadona di wilayah Jawa Barat hingga DKI Jakarta, dikarenakan kualitasnya yang sangat baik. Seiring dengan terus meningkatnya permintaan terhadap pasir Cimalaka, perusahaan tambang pun banyak melakukan eksplorasi kegiatan pertambangan. Baik dari segi teknologi, produksi dan tenaga kerja sehingga area pertambanganpun terus bertambah. Lahan-lahan yang memiliki potensi SDA galian pasir ini dieksploitasi secara besar – besaran.

Seiring berjalannya waktu eksploitasi tambang secara besar-besaran ini mulai memberikan dampak negatif. Adapun dampak negatif yang secara jelas terjadi di Kabupaten Sumedang diantaranya :

- Penurunan debit dan muka air tanah ;
- Polusi udara dan suara (kebisingan) ;
- Perubahan iklim mikro pada sekitar wilayah pertambangan ;
- Lahan bekas tambang menjadi kritis dan
- Menurunnya nilai dan produktifitas dari lahan.

Pertambangan di Kabupaten Sumedang tersebar pada hampir seluruh wilayah Kabupaten yang dibagi berdasarkan wilayah usaha pertambangan (WUP). Salah satu WUP yang ada di Kabupaten Sumedang yang terkenal dengan produk pasir Cimalaka adalah WUP Gunung Tampomas.

Lokasi pertambangan mineral bukan logam pada WUP Gunung Tampomas tersebut tersebar di kaki Gunung Tampomas yang terletak di wilayah Kecamatan Cimalaka (Desa Cibeureum Wetan, Cibeureum Kulon, Mandala Herang, Licin), wilayah Kecamatan Paseh (Desa Legok Kaler, Paseh Kaler) dan wilayah Kecamatan Conggeang (Desa Jambu). Berdasarkan data dari Dinas Pertambangan dan Energi Kabupaten Sumedang, luas wilayah usaha pertambangan Gunung Tampomas adalah 1.244 Ha. Dari Luas WUP Gunung Tampomas tersebut sekitar 250 Ha lahan WUP sudah dieksploitasi, baik secara konvensional maupun inkonvensional (ilegal).

Pertambangan pada WUP Tampomas ini banyak menimbulkan dampak negatif, pasalnya kebanyakan perusahaan tambang tidak melakukan upaya reklamasi lahan setelah melakukan eksploitasi. Lahan yang sudah ditambang ditinggalkan menjadi lahan tidur dan kritis. Berdasarkan data yang diperoleh dari 250 Ha lahan yang sudah ditambang, hanya sekitar 35 Ha saja yang sudah dilakukan upaya reklamasi. Kebanyakan lahan yang direklamasi pun merupakan upaya dari masyarakat setempat yang resah dengan kondisi kampung halamannya.

Salah satu upaya untuk mengurangi dampak negatif yang timbul dapat dilakukan reklamasi lahan bekas tambang. Hal ini juga sesuai dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 Tahun 2008 tentang Reklamasi dan Penutupan Tambang. Aturan-aturan mengenai reklamasi ini ditujukan agar pembukaan lahan untuk

pertambahan dilakukan seoptimal mungkin, dan setelah digunakan segera dipulihkan fungsi lahannya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka di dalam karya tulis ini dirumuskanlah masalah studi untuk memberikan arahan penataan lahan kritis berdasarkan tingkat kekritisannya pada lahan bekas tambang di sekitar kaki Gunung Tampomas, Kabupaten Sumedang. Adapun tujuan dari penulisan karya tulis dengan judul *Arahan Penataan Lahan Kritis Bekas Kegiatan Pertambangan Mineral Bukan Logam dan Batuan di Sekitar Kaki Gunung Tampomas* adalah memberikan arahan penataan untuk meningkatkan nilai guna lahan kritis bekas kegiatan pertambangan mineral bukan logam dan batuan di sekitar kaki Gunung Tampomas di Kabupaten Sumedang.

B. Landasan Teori

Poerwowidodo (1990), memandang Lahan kritis sebagai keadaan lahan yang terbuka sebagai akibat adanya erosi yang berat dan menyebabkan produktivitas pada lahan tersebut menjadi rendah sebagai mana yang dikemukakannya bahwa : “Lahan kritis adalah suatu keadaan lahan yang terbuka atau tertutupi semak belukar, sebagai akibat dari solum tanah yang tipis dengan batuan bermunculan dipermukaan tanah akibat tererosi berat dan produktivitasnya rendah”.

Parameter yang digunakan didalam analisis tingkat kekritisannya lahan antara lain : tutupan lahan, tingkat erosi, kemiringan lereng, manajemen lahan dan daya dukung lahan. Data spasial lahan kritis dapat disusun apabila data spasial ke 5 (lima) parameter tersebut di atas sudah disusun terlebih dahulu. Data spasial untuk masing-masing parameter harus dibuat dengan standar tertentu guna mempermudah proses analisis spasial untuk menentukan lahan kritis. (*Peraturan Dirjen BPDASDPS No.4 Tahun 2013*)

1. Tutupan Lahan

Informasi tentang liputan lahan diperoleh dari Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Sumedang yang selanjutnya diolah dan diklasifikasi sesuai kebutuhan studi.

2. Tingkat Erosi

Data spasial tingkat erosi diperoleh dari pengolahan data spasial sistem lahan (land system). Klasifikasi Tingkat Erosi dan skor untuk masing-masing kelas tingkat erosi ditunjukkan pada tabel berikut.

3. Kemiringan Lereng

Data spasial kemiringan lereng disusun dari hasil pengolahan data kontur dalam format digital. Klasifikasi kemiringan lereng dan skor untuk masing-masing kelas ditunjukkan pada tabel berikut.

4. Manajemen Lahan

Manajemen merupakan salah satu kriteria yang dipergunakan untuk menilai kekritisannya lahan di kawasan hutan lindung, yang dinilai berdasarkan kelengkapan aspek pengelolaan yang meliputi keberadaan tata batas kawasan, pengamanan dan pengawasan serta dilaksanakan atau tidaknya penyuluhan.

5. Daya Dukung Lahan

Daya dukung lahan merupakan kemampuan suatu lahan untuk mendukung berbagai aktifitas di atasnya. Daya dukung lahan ini juga menjadi input untuk menentukan tingkat kekritisannya lahan di suatu wilayah.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan studi kepustakaan yang dilakukan, diketahui bahwa untuk dapat mengidentifikasi tingkat kekritisitas suatu lahan harus memiliki data tutupan lahan, kemiringan lereng, erodibilitas dan manajemen lahan. Setelah dilakukan pengumpulan data secara primer dan sekunder didapatkan hasil seperti ditunjukkan pada **Tabel 1** dibawah ini:

Tabel 1. Data Penunjang Analisis

Variabel	Deskripsi	Kelas	Skor	Bobot	Luas (Ha)	%
Kemiringan Lereng	0 - 8 %	Datar	5	100	4.601,48	24,25
	8 - 15 %	Landai	4	80	6.162,63	32,47
	15 - 25 %	Agak Curam	3	60	5.451,03	28,72
	25 - 40 %	Curam	2	40	1.930,31	10,17
	> 40 %	Sangat Curam	1	20	831,39	4,38
Jumlah					18.977,48	100
Erosi	Tanah dalam: 25 – 75 % lapisan tanah atas hilang dan/atau erosi alur pada jarak kurang dari 20 m	Sedang	4	80	2.773,68	14,62
	Tanah dangkal: 25 – 50 % lapisan tanah atas hilang dan/atau erosi alur dengan jarak 20 - 50 m					
	Tanah dalam: Lebih dari 75 % lapisan tanah atas hilang dan/atau erosi parit dengan jarak 20-50 m	Berat	3	60	15.977,40	84,19
	Tanah dangkal: 50 – 75 % lapisan tanah atas hilang					
	Tanah dalam: Semua lapisan tanah atas hilang >25 % lapisan tanah bawah dan/atau erosi parit dengan kedalaman sedang pada jarak kurang dari 20 m	Sangat Berat	2	40	225,83	1,19
Jumlah					18.977,48	100
Manajemen Lahan	Lengkap	Baik	5	50	5.720,52	30,14
	Kurang Lengkap	Buruk	3	30	1.654,36	8,72
	Tidak Ada	Sedang	1	10	11.602,03	61,14
	Jumlah					18.977,48

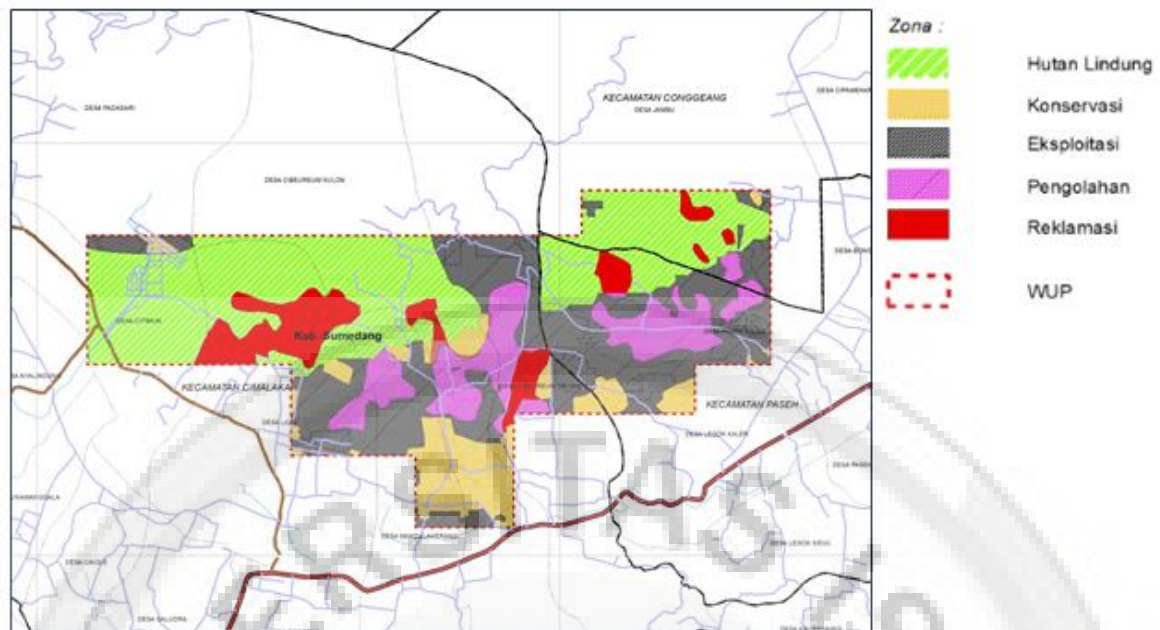
Variabel	Deskripsi	Kelas	Skor	Bobot	Luas (Ha)	%
Tutupan Tajuk / Vegetasi	Prosentaseutupan tajuk : >80 %	Sangat Baik	5	250	6.528,49	34,40
	Prosentaseutupan tajuk : 61 – 80 %	Baik	4	200	3.164,57	16,68
	Prosentaseutupan tajuk : 41 – 60 %	Sedang	3	150	4.685,71	24,69
	Prosentaseutupan tajuk : 21 -40 %	Buruk	2	100	1.575,64	8,30
	Prosentaseutupan tajuk : <20 %	Sangat Buruk	1	50	3.022,49	15,93
Jumlah					18.977,48	100

Dari data di atas dilakukan analisis untuk menghasilkan tingkat kekritisan lahan dengan menggunakan metoda tumpang tindih (*overlay*). Setelah dilakukan analisis didapatkanlah hasil seperti pada **Tabel 2** dibawah ini :

Tabel 2. Hasil Analisis Kekritisan Lahan

No.	Tingkat Kekritisan	Kawasan Budidaya		Kawasan Lindung		Jumlah	
		Luas	%	Luas	%	Luas	%
1	Tidak Kritis	2.235,51	12,32	0,00	0,00	2.235,51	11,78
2	Potensial Kritis	4.288,72	23,64	300,47	36,12	4.589,20	24,18
3	Agak Kritis	7.862,30	43,33	231,81	27,86	8.094,11	42,65
4	Kritis	2.611,83	14,39	1,32	0,16	2.613,14	13,77
5	Sangat Kritis	1.145,94	6,32	298,37	35,86	1.444,31	7,61
Jumlah		18.144,29	100	831,98	100	18977,48	100

Setelah diidentifikasi tingkat kekritisan lahan pada kawasan studi, selanjutnya dilakukan analisis pola ruang untuk dapat mebaagi kawasan studi ke dalam beberapa zona sesuai dengan tingkat kekritisan lahannya. Berikut ini merupakan hasil analisis pola ruang :



Gambar 1. Hasil Analisis Pola Ruang

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan maka pada karya ilmiah ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis, dua puluh persen (20 %) dari wilayah studi yaitu Wilayah Usaha Pertambangan Gunung Tampomas merupakan lahan kritis.
2. Setelah dianalisis, wilayah studi dibagi kedalam beberapa zona sesuai dengan tingkat kekritisan lahan dengan penjabaran sebagai berikut :

Tabel 3. Arahan Pola Ruang

No.	Zona	Luas (Ha)	Arahan
1	Hutan Lindung	584,79	Pelarangan dari seluruh kegiatan budidaya dan hanya diperuntukan sebagai kawasan lindung berupa hutan lindung.
2	Konservasi	127,86	Konservasi yang dimaksud disini adalah pelarangan dari kegiatan pertambangan dan diarahkan sebagai kawasan wisata dengan konsep eco-tourism
3	Reklamasi	16,43	melakukan reklamasi lahan bekas galian dan penerapan konsep agroforestri
4	Eksploitasi	366,39	kawasan layak tambang yang dapat dieksploitasi semaksimal mungkin dengan tetap menjaga stabilitas kualitas lingkungan
5	Pengolahan	148,80	Kawasan eksplorasi tambang yang hanya diperuntukkan untuk kegiatan pengolahan hasil tambang dan dilarang untuk melakukan eksploitasi di kawasan ini.
6	Buffer	85,56	Buffer diberikan jarak 100 m dari bibir hutan lindung. Ditanami tanaman yang dapat meminimalisir polusi dari kegiatan pertambangan

3. Zona reklamasi merupakan prioritas utama di dalam penanganan lahan kritis

4. Penanganan lahan kritis pada zona reklamasi ini akan dilakukan dengan menerapkan konsep agroforestry dengan perpaduan kegiatan pertanian, kehutanan dan perkebunan.

Daftar Pustaka

Al – Qur'an Surat Qasas Ayat 77, Alqur'an Word dan Terjemahannya

Arsyad S., 1989. Konservasi Tanah dan Air. Institut Pertanian Bogor Press, Bogor

Food and Agriculture Organization (FAO), 1997

Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 4 Tahun 2011 Tentang Pedoman Reklamasi Hutan

Keputusan Menteri Pertambangan Dan Energi Nomor 12 Tahun 1995 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Akibat Penambangan Umum

Luthfi, Rayes, 2007. Metode Inventarisasi Sumberdaya Lahan, Yogyakarta

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 41 Tahun 2007 tentang Kriteria Teknis Kawasan Budidaya

Peraturan Daerah Kabupaten Sumedang Nomor 2 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumedang Tahun 2011 -2031\

Peraturan Daerah Kabupaten Sumedang Nomor 13 Tahun 2011 Tentang Pertambangan Mineral Bukan Logam dan Batuan

Peraturan Direktur Jenderalbina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dan Perhutanan Sosial Nomor 4 Tahun 2013 Tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis

Surat Keputusan Dirjen RRL No. 041/Kpts/V/1998 tentang Lahan Kritis

Undang-undang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Reklamasi dan Pasca Tambang Pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral Dan Batubara

www.google/wikipedia.com