



KONSEPSI PEMULIHAN LAHAN EKS TAMBANG

Zeni Zainal Muis¹

¹ Program Studi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Kahuripan
Kediri

E-mail : zenizainal67@gmail.com

Abstrak

Eksplorasi lahan penambangan menyebabkan kerusakan dan kehilangan vegetasi serta merubah ekosistem hingga masyarakat sekitar merasakan dampaknya. Permen ESDM no 18 tahun 20018 tentang Reklamasi dan Penutupan Tambang mengatur Perusahaan Tambang harus memenuhi kewajibannya untuk memulihkan lahan eks penambangan. Akan tetapi keberhasilan reklamasi rendah karena selain faktor teknis dan sosekbud juga masyarakat setempat dan pemerintahan Desa kurang dilibatkan. Penelitian ini mencuplik Studi Kasus pemulihan lahan eks penambangan batu bara di PT Bukit Asam Provinsi Sumatera Selatan. Data primer diperoleh dengan melakukan visit site di lokasi penambangan dan pemukiman sekitarnya. Metode penelitiannya adalah Observasi dan Wawancara serta pengamatan data sekunder. Data dianalisis secara Deskriptif untuk dirumuskan menjadi sebuah Konsep pemulihan lahan eks penambangan yang bertumpu pada aspek ekologi, sosial dan ekonomi yang dilaksanakan secara kolaboratif antara PT Bukit Asam, Lembaga Masyarakat Desa dan Pemerintah Kelurahan Tanjungenim.

Kata Kunci : Pemulihan Lahan, Kerjasama, Pola Tanam

A FORMER MINING LAND RESTORATION CONCEPT

Abstract

Exploitation of mining land causes damage and loss of vegetation and changes the ecosystem so that the balance is disturbed until the community around mining activities feels the impact. Permen ESDM No. 18 of 20018 on Mine Reclamation and Closure regulates that mining companies must fulfill their obligations to restore ex-mining land. But the success of reclamation is low because the local community and village government are less involved. This research draws a case study of land restoration for ex coal mining at PT Bukit Asam Provisi South Sumatra. Primary data was obtained by visiting sites at mining sites and surrounding settlements. Observation and interview research methods and secondary data observation. The data and information collected are then analyzed descriptively and formulate it into a concept of restoring ex-mining land which is based on ecological, social and economic aspects which is carried out collaboratively between PT Bukit Asam, Village Community Institution and the Government of Tanjungenim Village.

Key words : *Land Restoration, Cooperation, Planting Patterns*

PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral nomor : 18 tahun 2008 tentang Reklamasi dan Penutupan Tambang menggarisbawahi bahwa kegiatan pertambangan berpotensi rnengubah bentang alam, sehingga diperlukan upaya untuk menjamin pemanfaatan lahan diwilayah bekas kegiatan pertambangan agar berfungsi sesuai peruntukannya.

Perusahaan dalam melaksanakan Reklamasi dan Penutupan Tambang wajib memenuhi prinsip prinsip lingkungan hidup, keselamatan dan kesehatan kerja, serta konservasi bahan galian yang meliputi:

- a. Kualitas air permukaan, air tanah, air laut, dan tanah serta udara sesuai baku mutu lingkungan;

- b. Stabilitas dan keamanan timbunan batuan penutup, kolam tailing, lahan bekas tambang serta struktur buatan (man-made structure)lainnya;
- c. Keanekaragaman hayati.
- d. Pemanfaatan lahan bekas tambang sesuai dengan peruntukannya; dan
- e. Aspek sosial, budaya, dan ekonomi.

PT Bukit Asam Tbk (disingkat BA, IDX: PTBA, memiliki nama resmi Tambang Batubara Bukit Asam) adalah salah satu BUMN yang bergerak di bidang sumber energy anak perusahaan Inalum yang berfokus pada pertambangan batu bara yang didirikan pada tahun 1950. Wilayah kerjanya berada di Kabupaten Muaraenim Provinsi Sumatera Selatan. Sesuai dengan program pengembangan ketahanan energi nasional, pada 1993 Pemerintah menugaskan Perseroan untuk mengembangkan usaha briket batu bara. Pada 23 Desember 2002, Perseroan mencatatkan diri sebagai perusahaan publik di Bursa Efek Indonesia dengan kode “PTBA”.

Eksplorasi Pertambangan menyebabkan kerusakan lahan dan kehilangan vegetasi serta merubah ekosistem sehingga keseimbangan alam menjadi terganggu. Masyarakat yang berada di sekitar kegiatan penambangan merasakan dampaknya. Perusahaan Tambang harus memenuhi kewajibannya untuk memulihkan lahan eks penambangan tersebut, akan tetapi keberhasilan Reklamasinya rendah. Tanaman Akasia mangium yang ditanam PT BA dirusak dan dibakar oleh masyarakat sehingga tidak pernah menjadi Hutan di sekitar areal eks tambang tersebut. Pemerintah Desa juga pasif terhadap penanganan permasalahan tersebut sehingga konflik terus berlangsung.

Banyak faktor yang mempengaruhi ketidakberhasilan reklamasi tersebut diantaranya faktor teknis, sosial, ekonomi dan budaya. Guna keberhasilan pemulihan lahan eks tambang perlu ada kesepakatan kerjasama antara Perusahaan Tambang dengan Masyarakat yang didukung oleh Stakeholder. Vegetasi yang ditanam adalah jenis yang diminati Masyarakat sehingga tanamannya akan terjaga dan terpelihara dengan baik. Pola Tanamnya adalah kombinasi vegetasi Agroforestry dengan komposisi dan jarak tanam yang tepat yang dapat menjamin keberhasilan pemulihan lahan serta memberikan pendapatan tambahan bagi masyarakat dan para pihak.

METODE

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah Observasi dan Wawancara serta pengamatan data sekunder. Observasi dilaksanakan di lokasi tambang dan sekitarnya dengan mengumpulkan data primer melalui pengambilan data langsung di lapangan dan wawancara kepada penduduk sekitar tambang. Selain itu mengamati pula data sekunder dari beberapa instansi terkait (PT. Bukit Asam. Pemkab Muaraenim, Desa Lawang Kidul, Kecamatan Tanjungenim). Analisa Data menggunakan metode Deskripsi untuk memberikan jawaban terhadap permasalahan serta menarik Kesimpulan hasil penelitian ini.

Walaupun datanya diambil tahun 2013, akan tetapi konsepsinya masih relevan dan dapat diterapkan pada kondisi tambang dengan permasalahan yang hampir sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelibatan Masyarakat dalam Kegiatan Pemulihan Lahan Tambang

Hasil kami melakukan Need Assesment terhadap PT. Bukit Asam, Masyarakat Sekitar Tambang dan Pemerintah Kelurahan Tanjungenim secara garis besar harapan dari para pihak adalah sebagai berikut :

1. PT. Bukit Asam

PT. Bukit Asam menghendaki kegiatan reklamasi pada lahan yang telah ditetapkan, melalui kegiatan penanaman dengan tingkat keberhasilan tumbuh 100 %. Tanamannya terpelihara dengan baik hingga menjadi tegakan hutan. Sehingga PT BA dinilai mampu melaksanakan kewajibannya sesuai aturan yang berlaku.

2. Masyarakat

Masyarakat mendapatkan manfaat yang berkesinambungan dari Kegiatan Reklamasi dengan adanya akses terhadap lahan dan akses terhadap Program Reklamasi. Dengan demikian Masyarakat menjadi Subjek dalam program reklamasi ini dan ikut bertanggungjawab untuk mensukseskannya.

3. Pemerintahan Kelurahan Tanjungenim

Pemerintah Kelurahan Tanjungenim ingin dilibatkan dalam Kegiatan Reklamasi ini agar bisa mengawasi masyarakatnya yang melakukan penanaman di lokasi eks tambang. Selama ini PT Bukit Asam berkordinasi dengan Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten terkait dengan dana Community Social Responsibility

(CSR). Kelurahanpun juga berharap mendapat porsi alokasi dana CSR tersebut untuk menunjang kegiatan pembangunan di desanya.

Guna mengakomodir semua kepentingan para pihak tersebut di atas, supaya peran, tanggung jawab, hak dan kewajiban para pihak tertuang dengan jelas dan tegas, maka perlu dibuat Perjanjian Kerjasama antara PT Bukit Asam, Lembaga Masyarakat Desa dan Pemerintah Kelurahan Tanjungenim dan disepakati bersama.

Pendampingan terhadap Kelompok adalah suatu keniscayaan agar Masyarakat yang terwadahi dalam Kelompok mampu menjadi partner PT Bukit Asam dalam mensukseskan Program Reklamasi. Adapun tahapan yang ditempuh untuk mempersiapkan Kelompok menjadi Lembaga Masyarakat Desa (LMD) adalah sebagai berikut :

1. Pemberdayaan Masyarakat

Need assessment ditujukan untuk mengidentifikasi kembali atas asset milik PT. Bukit Asam (Persero) Tbk. serta mereklamasi lahan paska tambang yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Selanjutnya mencari alternatif prioritas pengembangan dari berbagai potensi secara lebih spesifik.

2. Pendampingan Lapangan (Field Technical Assistance)

a. Memberikan pemahaman teknis penanaman atau budidaya pertanian sesuai kaidah-kaidah agroforestry yang mengakomodir dan diselaraskan dengan tumbuhan unggulan wilayah.

b. Terbentuk masyarakat sekitar PT.Bukit Asam yang mampu mengelola aktivitas/ usaha kelompok dan atau mendukung pengembangan usaha dibidang produk/komoditas inovatif.

3. Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan diharapkan dapat lebih meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan mendorong terjadinya perubahan perilaku yang memunculkan inovatif yang menunjang kelestarian kawasan PT. Bukit Asam.

4. Sosialisasi Konsultasi dan Kordinasi

Tumbuhnya kesamaan persepsi dan komitmen dalam pelaksanaan reklamasi lahan paska tambang dari para stakeholder yang berjalan saling melengkapi dalam kerangka Rehabilitasi Lahan dan Mata Pencaharian. Dilakukannya konsultasi dan disepakati untuk melakukan tindakan-tindakan yang perlu dilakukan untuk mengatasi kendala, hambatan serta masalah yang timbul selama

pelaksanaan kegiatan pemulihan lahan yang akan direklamasi dengan sistim tumpangsari hutan untuk mencapai output yang diharapkan.

5. Supervisi, Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan

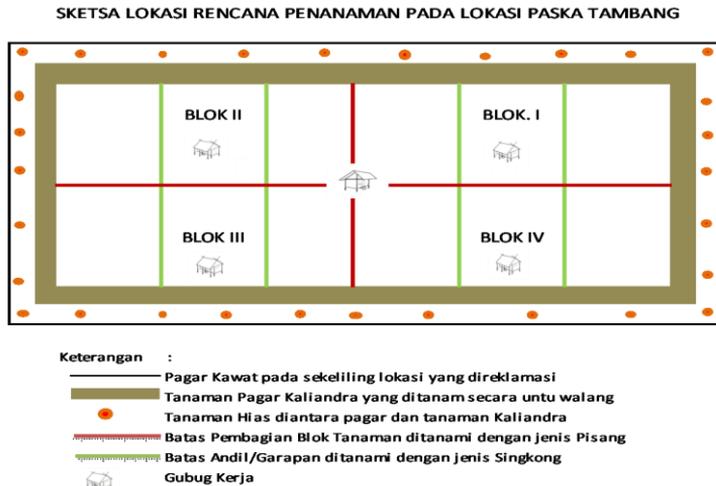
Untuk memastikan terlaksananya kegiatan pemulihan lahan yang akan direklamasi dengan sistim tumpangsari hutan secara efektif, dilakukan supervisi, monitoring, evaluasi dan pelaporan secara periodik (Inception report, quarterly report, annual report, and final report).



Gb.1. Kordinasi dengan Pemerintahan Kelurahan Tanjungenim dan Sosialisasi kepada Masyarakat sekitar kegiatan Reklamasi

Pola Pemulihan Lahan

Secara garis besar gambaran penanganan terhadap lokasi rencana kegiatan reklamasi lahan ini akan dibuat blok per blok hingga per andil garapan sehingga merupakan kapling area yang terkonsentrasi.



Gb 2. Sketsa Lokasi Rencana Penanaman pada lokasi kegiatan Pemulihan Lahan PT BA

Pola penanaman yang diterapkan pada lahan paska tambang yang akan direklamasi tetap mengakomodir keinginan masyarakat yang sedang menggarap lahan tersebut, namun perlu dilakukannya penataan kembali (redesain) baik terhadap pemilihan jenis tanaman maupun sistim tanam yang harus dilakukan mengingat pada lahan yang akan direklamasi pada tahun I seluas 12 ha terdapat kondisi sebagai berikut :

- Sekitar 70 % = 8 ha adalah berupa lahan kering yang kondisi saat ini didominasi oleh tumbuhan alang-alang.
- Sekitar 30 % = 4 ha adalah lahan basah yang kondisi di lapangan berupa persawahan



Lahan Kering : 70 %

Lahan Basah/Sawah : 30 %

Gb 3. Kondisi Lahan Kering dan Lahan Basah pada areal kegiatan Reklamasi.

Pemilihan Jenis dan Teknis Lapangan

Tanaman Pokok

Jenis tanaman pokok yang ditanam pada lahan kering seluas 8 ha akan menggabungkan beberapa jenis tanaman yang dapat menunjang keberlanjutan konservasi serta pendapatan masyarakat sekitar, untuk tanaman pokok yang paling diminati oleh masyarakat adalah KARET karena sifatnya yang multi fungsi, karet akan ditanam dengan jarak tanam 6 X 3 meter seperti terlihat dalam gambar dibawah :



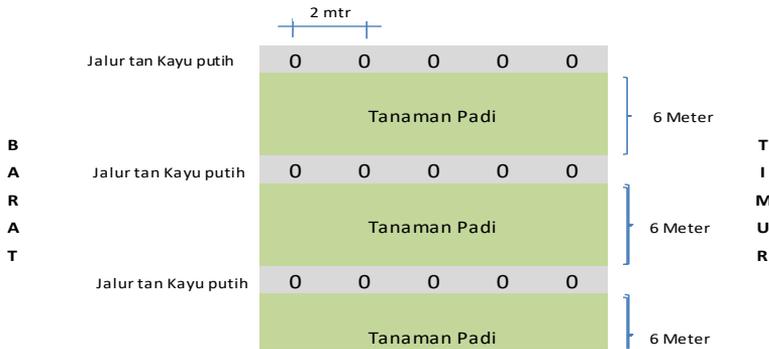
Gb 4. Pola Tanam pada Lahan Kering

Sedangkan pada sebagian lahan basah/sawah seluas 4 ha tanaman pokoknya adalah KAYU PUTIH dengan jarak tanam 6 X 2 meter dan ditanam di sepanjang tanggul dengan arah larikan Barat-Timur supaya intensitas cahaya cukup optimal untuk pertumbuhan tanaman pertanian (Padi).

Tanaman kayu putih ini nantinya dipungut daunnya secara berkala untuk tambahan pendapatan petani, sehingga tanaman kayu putih

tersebut tidak akan menaungi tanaman padi yang dapat dikerjakan secara terus menerus.

Dengan jarak tanam 6 X 2 meter berarti diperlukan bibit kayu putih per ha sebanyak 850 pohon ditambah kebutuhan sulaman dalam tahun berjalan 850 X 4 ha = 3.400 Pohon.



Gb 5. Pola Tanam pada Lahan Basah/Sawah

Tanaman Buah-buahan (MPTS)

Untuk mengoptimalkan penggunaan serta pemanfaatan lahan secara berkelanjutan maka pemilihan jenis tanaman tidak hanya sebatas tanaman kehutanan, akan tetapi mengkombinasikan dengan jenis tanaman buah-buahan (MPTS) sebanyak 20 % dari populasi tanaman per hektar. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat penggarap dan Kelompok Tani, jenis tanaman yang diminta adalah : DURIAN, RAMBUTAN, MANGGA dan SUKUN yang ditanam pada jalur ke 4 dengan jarak antar ajir selebar 3 meter. Tanaman MPTS ini sebagai tanaman pengisi yang diharapkan dapat menjamin serta memperbaiki keberlanjutan kebutuhan hidup masyarakat sekitar tambang secara berkelanjutan.





Gb 6. Pola Tanam pada Lahan Basah/Sawah dengan tanaman Kayu Putih dan Padi

Tanaman Kehutanan

Guna memenuhi aspek konservasi perlindungan tata air hidroorologis perlu ditanami tanaman jenis kehutanan seperti ACACIA MANGIUM, TREMBESI, JABON, EUCALYPTUS PELITA, MAHONI, ANGSANA yang ditanam pada jalur ke 5 dengan jarak antar ajir selebar 3 meter, sebanyak 20% dari populasi tanaman per hektar.

Tanaman Pertanian

Adanya kepastian penghasilan sehari-hari dan pendapatan dalam waktu dekat tetap menjadi kebutuhan prioritas masyarakat sekitar tambang, inter aksi masyarakat yang cukup kuat khususnya terhadap lokasi yang akan direklamasi perlu didorong kearah pola pikir budidaya pertanian yang lebih professional, terkendali, terjadwal dan terkontrol.

Pemilihan jenis tanaman pertanian dan pelaksanaan penanamannya harus dibuat pada zona-zona tertentu yang sejalan dengan tanaman pokok . Hal ini diharapkan mampu memberikan hasil efektif dalam waktu cepat dan berkelanjutan sehingga tidak ada kejenuhan dalam pengelolaan lahan paska tambang. Jenis tanaman pertanian yang

diminati masyarakat pada lahan kering adalah jenis KACANG dan SAYURAN sedangkan pada lahan basah adalah PADI.

Tanaman Pagar (Pemagaran) dan batas

Faktor penting yang menunjang keberhasilan kegiatan reklamasi adalah masalah keamanan baik dari pengembalaaan liar maupun hama binatang berupa babi sehingga perlu dilakukannya pemagaran yang memberikan fungsi serta manfaat :

- ✓ Pemagaran pada seluruh batas luar lahan seluas 12 ha dengan menggunakan kawat eks industry sepanjang 1400 mtr X 4 jalur : 50 mtr/kg = 112 kg.
- ✓ Penanaman di sebelah dalam pagar dengan jenis KALIANDRA yang berfungsi sebagai pagar, pakan ternak, sekat bakar, penyediaan Kayu bakar dan pakan lebah selanjutnya setiap sepuluh meter ditanami dengan jenis TANAMAN HIAS (berbunga) yang berfungsi juga sebagai tiang penguat pagar serta penegasan ciri batas.
- ✓ Penanaman tanaman PISANG pada batas antar blok sepanjang 800 meter yang ditanam memanjang dengan jarak tanam 3 meter. Batas blok juga dapat menjadi batas antar andil garapan
- ✓ Penanaman tanaman SINGKONG pada setiap batas andil/garapan sepanjang 800 mtr yang ditanam memanjang dengan jarak 1 mtr pada setiap batas masing-masing andil garapan disamping dapat memberikan penghasilan juga berfungsi untuk memperjelas pengakuan andil antar garapan.

TATA WAKTU PEKERJAAN JASA PEMULIHAN LAHAN UNTUK REKLAMASI DENGAN SISTIM TUMPANGSARI HUTAN														
NO	URAIAN KEGIATAN	TATA WAKTU/BULAN												KET
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
I	PERSIAPAN LAPANGAN													
	a Pembinaan Kelembagaan Masyarakat													
	b Penentuan Batas :													
	- Lokasi yang akan di reklamasi													
	- Penentuan batas blok													
	- Penentuan batas andil/garapan													
	c Pasang patok dan Pemagaran													
	- Pasang patok & pemagaran lokasi Reklamasi													
	- Penentuan batas blok													
	- Penentuan batas andil/garapan													
d Pengolahan tanah :														
- Pembersihan lapangan														
- Pengolahan tanah tahap I, Tabur Kaptan														
- Pengolahan tanah tahap II (pengemburan)														
II	PERSIAPAN TANAMAN													
	a Pembuatan Lobang Tanam :													
	- Tanaman Batas Blok													
- Tanaman Pokok dan Buah-Buahan														
III	PELAKSANAAN TANAMAN													
	- Tanaman Batas Blok													
	- Tanaman Pokok dan Buah-Buahan													
	- Tanaman Pertanian													
IV	PEMELIHARAAN (Dalam tahun berjalan)													
	- Sulaman kematian tan pokok, buah2an & tan hias													
V	Monitoring & Evaluasi													

Gb. 7. Tata Waktu Jasa Pemulihan Lahan untuk Reklamasi dengan sistem Tumpangsari Hutan.

SIMPULAN

Guna keberhasilan Program Reklamasi pada lahan eks tambang (lahan pemulihan) PT. Bukit Asam perlu mengakomodir semua kepentingan para pihak. Supaya peran, tanggung jawab, hak dan kewajiban para pihak tertuang dengan jelas dan tegas, maka perlu dibuat Perjanjian Kerjasama antara PT Bukit Asam, Lembaga Masyarakat Desa dan Pemerintah Kelurahan Tanjungenim dan disepakati bersama serta disahkan oleh Notaris.

Agar masyarakat memiliki kesamaan persepsi dan komitmen dalam pelaksanaan Reklamasi lahan paska tambang dengan sistem Tumpangsari serta mampu mengelola aktivitas/ usaha kelompok dan atau mendukung pengembangan usaha dibidang produk/komoditas inovatif dilakukan Pembinaan Kelompok dengan tahapan : Pemberdayaan Masyarakat, Pendampingan Lapangan (Field Technical Assistance), Pelatihan, Sosialisasi Konsultasi dan Kordinasi, serta Supervisi, Monitoring dan Evaluasi.

Kegiatan Reklamasi pada lahan uji coba seluas 12 hektar dilaksanakan dengan sistem Tumpangsari yang memadukan tanaman

Keras (tanaman pokok) dengan tanaman Pertanian dan Hortikultura (tanaman penunjang) yang dikenal dengan Pola tanam Agroforestry. Pada lahan kering, tanaman pokoknya adalah Karet (60 %), Hortikultura (20 %) dan tanaman Kehutanan (20 %) dengan jarak tanam 6 x 3 meter. Pada lahan basah/sawah, tanaman pokoknya Kayu Putih dengan jarak tanam 6 x 2 meter dan Padi. Jenis tanaman pokok dan jenis tanaman penunjang tersebut hasil kesepakatan para pihak. Semula ditanami Acacia mangium (monokultur), melalui hasil penelitian ini kemudian dirubah dengan Karet agar dapat dimanfaatkan hasil getahnya yang dikombinasikan secara optimal dengan jenis tanaman Kehutanan, Hortikultura dan Pertanian (heterokultur).

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan tuntasnya penyusunan Artikel ini, Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Rektor Universitas Kahuripan Kediri
2. Dekan Fakultas Pertanian UKK
3. Redaksi Jurnal Agriovet

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2008). Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral no 18 Tahun 2008 tentang Reklamasi dan Penutupan Gambang. Kementerian ASDM. Jakarta.
- Evita. (2020). Penelitian Deskriptif-Pengertian, Kriteria, Contoh. Online (<https://www.quipper.com/id/blog/tips-trick/school-life/penelitian-deskriptif/>, Diakses tanggal 23 September 2020).
- KBM Agroforestry. (2013). Laporan Pekerjaan Jasa Pemulihan Lahan untuk Reklamasi dengan Sistim Tumpang Sari Hutan PT. Bukit Asam (Persero) Tbk. Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten. Bandung.
- Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. (2008) Tentang Reklamasi dan Penutupan Tambang.

PT. Bukit Asam. (2013). Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) SPPH-2349. Jakarta.

Susiyawati, E. (2013). Need Assesment. Online (<https://ernisusiyawati.wordpress.com/2013/05/21/need-assessment/>, Diakses tanggal 20 September 2020).