

Analisis Kegiatan Reklamasi di PT.Semen Baturaja (Persero) Tbk

Analysis of reclamation activities in PT. Semen Baturaja (Persero)Tbk

Anie Hartati^{1*}, Safaruddin^{2*}, Muhammad Al Bashir³, Setiatriarini Tirtaweningtias⁴

^{1,3,4}Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Baturaja

²SMBR Learning Development²

*Correspondent Author : aniehartatii@gmail.com, safaruddintohir@gmail.com

ABSTRACT

Ex-mining lands have different topographic and hydrological characteristics depending on the type of mining material and the mining method. Problems that arise concerning reclamation techniques can include very low soil fertility, high erosion and sedimentation, insufficient or unavailable topsoil, the emergence of acid mine drainage, steep slopes, insufficient or unavailable water for watering, unsuitable microclimate, plant species selection, and others. All these issues need to be addressed in order to achieve a high level of reclamation success.

Keywords: Characteristics, Reclamation

ABSTRAK

Lahan bekas tambang memiliki karakteristik topografi dan hidrologi yang berbeda-beda tergantung kepada jenis bahan tambang dan cara penambangannya. Masalah yang muncul yang menyangkut teknis reklamasi dapat berupa kesuburan tanah yang sangat rendah, erosi dan sedimentasi yang tinggi, tanah pucuk kurang atau tidak tersedia, munculnya air asam tambang, lereng-lereng yang curam, air untuk menyiram kurang atau tidak tersedia, iklim mikro belum sesuai, pemilihan jenis tanaman, dan lain-lain. Semua permasalahan tersebut perlu diatasi agar diperoleh tingkat keberhasilan reklamasi yang tinggi.

Kata kunci: Karakteristik, Reklamasi

PENDAHULUAN

Sumberdaya alam yang meliputi vegetasi, tanah, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya merupakan salah satu modal dasar dalam pembangunan Nasional, oleh karena itu harus dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kepentingan rakyat dan kepentingan pembangunan nasional dengan memperhatikan kelestariannya.

Selain melimpahnya sumber daya alam yang didapat dari proses pertambangan, kegiatan penambangan juga mengubah bentang alam yang pada awalnya berupa gunung atau hutan menjadi lubang yang tandus (void). Hal itu terjadi karena umumnya penambangan yang dilakukan dengan sistem penambangan terbuka (open mining). Kontribusi sektor pertambangan terhadap kerusakan hutan di Indonesia mencapai 10% dan kini melaju mencapai 2 juta ha per tahun. Untuk mengatasi hal-hal tersebut maka perlu dilakukan reklamasi lahan bekas tambang. Keberhasilan reklamasi membutuhkan pengetahuan dasar tentang lingkungan biotik dan abiotik dan juga tentang proses yang terjadi pada lingkungan pada setiap tingkatannya. Menurut Kurniawan (2013) dalam Muhammad Fathan Kamil Taqiyuddin (2020)

Penambangan batu kapur di PT Semen Baturaja (Persero) Tbk yang telah berlangsung sekitar 48 tahun tentu saja memberikan dampak terhadap perubahan lingkungan tempat berlangsungnya proses penambangan tersebut. Proses penambangan yang sudah tidak terpakai berpotensi untuk dilakukan rehabilitasi/reklamasi.

Reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya. Sesuai dengan pasal 1 ayat 1 Peraturan Menteri Energi Dan Sumberdaya Mineral No 07 tahun 2014

Tentang Pelaksanaan Reklamasi Dan Pasca tambang Pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral Dan Batubara. Menurut Arif (2007) dalam Misbakhul Munir (2017)

Program reklamasi lahan bekas tambang merupakan program wajib yang harus dilakukan oleh setiap perusahaan baik swasta maupun non swasta, dimana di peraturan kewajiban reklamasi tambang sudah di atur oleh UU No. 4 Tahun 2009 pasal 96 dan di ikat oleh Perpu No. 78 Tahun 2010 pasal 2 ayat 1 tentang Reklamasi Pasca Tambang. Kewajiban melakukan reklamasi untuk lahan bekas tambang telah berjalan di beberapa daerah di Indonesia.

Salah satu bentuk Reklamasi adalah dengan melakukan alih fungsi lahan bekas tambang menjadi lahan pertanian tanaman pangan dengan melakukan tiga tahapan reklamasi. Pemulihan fungsi lahan peningkatan fungsi lahan, dan pemeliharaan fungsi lahan. Menurut Hermawan (2011) dalam Sarita Oktavia (2017)

Alat strategis untuk memperbaiki kerusakan akibat penambangan sistem terbuka adalah dengan mengembalikan sisa hasil penambangan kedalam lubang-lubang tambang, dan menanam kembali vegetasi dengan memperhatikan sisa galian (tailing) yang mengandung bahan beracun. Pada lahan pascatambang batubara, reklamasi lahan adalah usaha / upaya menciptakan agar permukaan tanah dapat stabil, dapat menopang sendiri secara keberlanjutan (self-sustaining) dan dapat digunakan untuk berproduksi, dimulai dari hubungan antara tanah dan vegetasi, sebagai titik awal membangun ekosistem baru.

Reklamasi adalah kegiatan yang bertujuan untuk :

- Menata (Melakukan penataan terkait tata ruang area pertambangan).
- Memulihkan (Melakukan

pemulihan kembali keadaan tanah pada daerah bekas pertambangan, seperti pengurukan dan pengairan. Agar kembali seperti semula).

- Memperbaiki kualitas lingkungan (memperbaiki kembali kualitas tanah dan lingkungan disekitar daerah pertambangan) agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya

Reklamasi lahan bekas tambang selain merupakan upaya untuk memperbaiki kondisi lingkungan pasca tambang, agar menghasilkan lingkungan ekosistem yang baik dan juga diupayakan menjadi lebih baik dibandingkan rona awalnya, dilakukan dengan mempertimbangkan potensi bahan galian yang masih tertinggal.

Jenis-jenis Tanaman revegetasi yang ditanam pada area tambang batukapur PT Semen Baturaja adalah sebagai berikut : Pohon cemara, Pohon Sengon, Pohon Kaliandra, Pohon Trembesi, dan juga ada beberapa pohon buah-buahan yang ditanam disini yaitu Pohon Durian, Jambu Air, Jambu Jamaika, Rukam, Nangka , Kelengkeng, Mahoni, Matoa dan Mangga.

METODELOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif, yaitu dengan cara mencari informasi-informasi tentang gejala yang ada, di definisikan dengan jelas tujuan yang akan dicapai, merencanakan cara pendekatannya, mengumpulkan data sebagai bahan untuk membuat laporan.

Dalam penelitian ini, peneliti ingin memberikan informasi tanaman apa saja yang adaptif, yang dapat bertahan hidup untuk reklamasi lahan bekas tambang batu bara. Tujuannya adalah agar reklamasi lahan tambang yang dilakukan oleh sebuah perusahaan pertambangan menjadi berhasil dengan baik. Metode dalam mengumpulkan

data adalah dengan menggunakan observasi, yaitu participant observation. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi, sehingga peneliti akan mendapatkan data yang terpercaya dalam mencari informasi tentang jenis tanaman dan karekteristiknya.

PEMBAHASAN

Reklamasi adalah kegiatan yang bertujuan memperbaiki atau menata kegunaan lahan yang terganggu akibat kegiatan usaha menata kegunaan lahan yang terganggu akibat kegiatan usaha penambangan umum, agar dapat berfungsi dan berdaya guna sesuai dengan peruntukannya. Reklamasi bertujuan meningkatkan ketaatan dari pemegang izin usaha pertambangan tahap eksploitasi/operasi produksi dalam melaksanakan reklamasi lahan bekas tambang, sesuai dengan rencana yang disetujui oleh pejabat yang berwenang. Yogie Wirdaningsi Adi (2017)

1. Proses Persemaian Tanaman

- Penyiapan Sarana dan Prasarana Persemaian

Tempat lokasi penanaman yang tepat Untuk memperoleh mutu bibit yang baik, dan mengurangi resiko kerusakan bibit ke lokasi penanaman, diperlukan persemaian dan Tempat yang sesuai kriteria dan standar mutu. Pembuatan persemaian dilakukan jika kebutuhan bibit diperoleh dengan cara membuat bibit (baik secara vegetatif maupun generatif).

- Alat dan Bahan

Peralatan yang dipakai di PT Semen Baaturaja antara lain: cangkul, sekop, ember plastik, sarung tangan, masker, handsprayer, selang air, gerobak dorong, karung, peralatan pengairan,

tangki air, golok, gunting stek.

Bahan-bahan yang perlu disiapkan dalam melakukan perawatan dan pembibitan tanaman diPT Semen Baturaja antara lain: benih beberapa jenis tanaman yang akan dikembangkan, pestisida (khususnya fungisida dan insektisida), topsoil (lapisan tanah atas), pupuk kandang, plastik bening, paranet (naungan 65%), polybag (standar ukuran diameter 12 cm, untuk benih besar maka dapat digunakan polybag ukuran lebih besar misalnya diameter 15 cm), mika plastik.

2. Fasilitas Penyemaian Benih

Tempat persiapan persemaian benih harus di bagi berdasarkan kelompok ukuran benih:

- **Mika Plastik**

Bak kecambah plastik Bak kecambah plastik juga dapat digunakan untuk mengecambahkan benih, khususnya benih-benih berukuran kecil (sengon, trumbesi). Bak kecambah perlu dilubangi bagian bawahnya agar tidak terjadi penggenangan air saat disiram. Untuk menjaga kelembaban media, maka bak kecambah atau mika plastik ditutup dan dilubangi bagian tutupnya supaya masih ada udara yang masuk dan keluar

- **Polybag**

Polybag dapat digunakan sebagai mengecambahkan bennih pada media tanah ini yang cocok untuk dijadikan media persemaian benih-benih berukuran sedang seperti kaliandra. Polybag tempat menanam yang peraktis dan ekonomi.

3. Bedeng Sapih

Bedeng Sapih Bedeng sapih merupakan bedengan yang digunakan sebagai tempat untuk menyusun polybag berisi media tumbuh yang selanjutnya digunakan untuk penyapihan semai dan dipelihara hingga menjadi bibit siap tanam.

Bedeng sapih dibuat dengan ukuran 1 m x 5 m, batas bedeng menggunakan bambu, jarak antar bedeng 1 m. Bedeng sapih sebaiknya dibuat memanjang menurut arah Utara-Selatan dengan tujuan agar ketika matahari terbit hingga terbenam dari arah Timur ke Barat dapat memberikan cahaya secara merata kepada bibit-bibit yang ditata dalam bedeng sapih.

4. Proses Penanaman Tanaman

- **Persiapan Lahan**

Persiapan lahan awal penanaman yaitu dengan pembersihan lahan bekas tambang dan mempersiapkan bibit untuk penanaman, perataan area penanaman dan pembentukan jalan masuk untuk mobilisasi bibit dan perlengkapan lainnya.

- **Pembuatan lubang tanaman**

Pembuatan lubang tanam dan pengajiran tanaman dibuat 60 cm x 60 cm bagian atas, dan 40 cm x 40 cm bagian dasar dengan kedalaman 60 cm. Pada waktu melubangi, tanah bagian atas diletakkan disebelah kiri dan tanah bageian bawah diletakkan disebelah kanan. Lubang tanam dibiarkan selama satu bulan sebelum bibit ditanam. Pembuatan lubang tanam dilakukan dengan menggunakan cangkul tanah selanjutnya pada lubang diberikan pupuk dasar yaitu pupuk kandang dengan takaran 1 kg / lubang.

- **Penanaman**

Sebelum bibit ditanam, terlebih dahulu dilakukan seleksi bibit untuk mendapatkan bahan tanam yang memiliki sifat – sifat umum yang baik, antara lain: berproduksi tinggi (untuk tanaman produksi), responsif terhadap stimulasi hasil, resisten terhadap serangan hama dan penyakit, dan pemulihan luka yang baik. Penanaman bibit dilaksanakan pada musim penghujan yakni antara bulan februari sampai dengan bulan mei dimana

intensitas hujan cukup tinggi. Pada saat penanaman tanah penutup lubang dipergunakan top soil dicampur dengan pupuk kadang sebanyak 1 kg per lubang. Selanjutnya bibit ditanam pada lubang tanah yang telah diberi tanda dan ditekan sehingga leher akan tetap sejajar dengan permukaan tanah, tanah sekeliling bibit dipadatkan hingga bibit tidak goyah, untuk stump mata tidur menghadap keselatan atau disesuaikan dengan arah angin dan persiapan tanaman sulaman yang berjumlah 20 % dari bibit yang ditanam.

KESIMPULAN

Jadi Upaya pemantauan kegiatan reklamasi di PT Semen Baturaja (Persero) Tbk. Salah satu kegiatan yang terkait reklamasi i pada lahan tambang adalah ; melakukan program penghijauan dengan menanam pohon pelindung dan perawatan tanaman bekas tambang dan batas wilayah perusahaan sebagai *Buffer Zone/Green Barrier* yang berbatasan dengan pemukiman penduduk.

Jenis-jenis Tanaman reklamasi yang ditanam adalah: Pohon cemara, Pohon Sengon, Pohon Kaliandra, Pohon Trembesi, dan juga ada beberapa pohon buah-buahan yang ditanam disini yaitu Pohon Durian, Jambu Air, Jambu Jamaika, Rukam, Nangka, Kelengkeng, Mahoni, Matoa dan Mangga.

DAFTAR PUSAKA

- Munir, Misbakhul dan RR Diah
Nugraheni Setyowati (2017) “Kajian Reklamasi Lahan Pasca Tambang Di Jambi, Bangka, dan Kalimantan Selatan”. Jurnal Klorofil. Vol I Nomor 1: 12-14
- Oktavia, S (2017). “Kebijakan Reklamasi dan Revegetasi Lahan Bekas Tambang (Studi Kasus Tambang Batubara Indonesia)”.

Jurnal Teknik Lingkungan. Vol 3 Nomor 1: 16-20.

- Adi, WY (2017) “ Analisis Reklamasi Tambang Batukapur Di Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan”.
GOEMINE, Vol. 5 No. 2 : 69-75.

Permen ESDM Nomor 07 Tahun 2014
Tentang “Pelaksanaan Reklamasi Dan Pascatambang Pertambangan Mineral Dan Batubara”

- Taqiyuddin, MFK (2020) “Reklamasi Tanaman Adaptif Lahan Tambang Batubara Pt. Bmb Blok Dua Kabupaten Tapin Kalimantan Selatan” ZIRAA’AH, Vol. 45 No. 3 : 285-292.

