

**REKOMENDASI REKLAMASI BERBASIS LINGKUNGAN
DI LUBANG BUKAAN BEKAS PERTAMBANGAN RAKYAT
DI PERKEBUNAN JAGUNG DEARAH KABUPATEN SUMBAWA**

¹Nofrohu Retongga, ¹Sayidatina Hayatuzzahra, ¹Roby Mardiyani Safitra, ¹Rita Desiasni,
¹Welly Handa Nuraga

¹*) Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknologi Lingkungan & Mineral,
Universitas Teknologi Sumbawa, Sumbawa, Indonesia
Email: ¹*) nofrohu.retongga@uts.ac.id, sayidatina.hayatuzzahra@uts.ac.id,
roby.mardiyani.safitra@uts.ac.id, rita.desiasni@uts.ac.id, welly.handa.nuraga@uts.ac.id

ABSTRACT

The aim of this study is to create a descriptive model of environment-based reclamation recommendations for ex-mining land in the Sumbawa region that is easy to understand and consider. This research consists of three stages: literature studies from previous researchers used as a basic reference to strengthen the background and discussion in the research, especially with regard to environment-based reclamation engineering, mapping of open hole points from former community mining, and creating a descriptive model of environmentally based reclamation recommendations that is good and appropriate in corn plantations and still takes into account the initial shape of the topography. Effective reclamation to restore damaged agricultural land with holes due to unauthorized community mining by providing recommendations in the form of a descriptive model includes backfilling of openings, planting trees, or revegetation, considering it for agrotourism, and economical fish farming ponds.

Keywords: Reclamation, environment, open pits, community mining, corn plantations, sumbawa

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat model deskriptif tentang rekomendasi reklamasi berbasis lingkungan untuk lahan bekas tambang rakyat di Daerah Sumbawa yang mudah dipahami dan dipertimbangkan. Penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu: studi literatur dari peneliti terdahulu digunakan sebagai acuan dasar untuk memperkuat latar belakang dan pembahasan dalam penelitian, terutama berkaitan dengan rekayasa reklamasi berbasis lingkungan, pemetaan titik lubang bukaan bekas tambang rakyat dan membuat model deskriptif rekomendasi reklamasi berbasis lingkungan yang baik dan tepat di perkebunan jagung dan tetap mempertimbangkan bentuk awal topografi. Reklamasi yang efektif untuk memulihkan lahan pertanian yang rusak dan berlubang akibat penambangan rakyat yang tanpa izin dengan memberikan rekomendasi dalam bentuk model deskriptif meliputi: penimbunan kembali lubang bukaan, penanaman pohon atau revegetasi, dan mempertimbangkan untuk dijadikan agrowisata, serta kolam budidaya ikan yang ekonomis.

Kata Kunci: Reklamasi, lingkungan, lubang bukaan, pertambangan rakyat, perkebunan jagung, sumbawa

LATAR BELAKANG

Penambangan emas yang dilakukan oleh masyarakat adalah penambangan sederhana dengan menggunakan peralatan yang minim dan dilakukan secara gotong royong. Banyak kegiatan pertambangan emas yang dikelola oleh masyarakat di wilayah Sumbawa belum memiliki Izin Pertambangan Rakyat (IPR). Penambangan emas skala kecil oleh masyarakat Sumbawa, tanpa peralatan memadai dan izin resmi. Kegiatan penambangan emas rakyat belum teregulasi menyebabkan kerusakan lingkungan, konflik sosial dan mengabaikan keselamatan. Penambangan emas tanpa izin mengubah lahan pertanian jagung menjadi lubang-lubang berbahaya yang rawan runtuh. Kegiatan pertambangan harus dilakukan dengan bertanggung jawab untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan dan mencegah kerusakan yang berlebihan (Latifah, 2003). Kegiatan pasca tambang harus memastikan bahwa lubang bekas tambang memberikan manfaat ekonomi, sosial dan lingkungan.

Reklamasi merupakan upaya untuk mengembalikan fungsi lingkungan yang terganggu akibat pertambangan, sehingga dapat digunakan sesuai dengan peruntukannya (Arif, 2021). Reklamasi merupakan langkah penting dalam pengakhiran tambang untuk mencegah dampak negatif dan kegiatan reklamasi memastikan area bekas tambang menjadi aman dan berfungsi, serta reklamasi mengubah bekas tambang menjadi area yang bermanfaat dan berkelanjutan (Suprpto, 2008), seperti dalam PP No. 78 Tahun 2010, untuk mengembalikan fungsi ekologi, ekonomi, dan sosial lahan, maka lahan bekas tambang tersebut perlu segera dilakukan reklamasi dan reklamasi lahan tambang yang dilakukan secara tepat diharapkan dapat memperoleh hasil yang optimal (Harahap, 2016), serta perlu adanya upaya hukum (Aulia, 2022). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat model deskriptif tentang rekomendasi reklamasi berbasis lingkungan untuk lahan bekas tambang rakyat di Daerah Sumbawa yang mudah dipahami dan dipertimbangkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu: studi literatur dari peneliti terdahulu, pemetaan lubang bukaan di bekas tambang rakyat dan model rekomendasi reklamasi.

1. Studi literatur dari peneliti terdahulu digunakan sebagai acuan dasar untuk memperkuat latar belakang dan pembahasan dalam penelitian, terutama berkaitan dengan rekayasa reklamasi berbasis lingkungan.
2. Pemetaan titik lubang bukaan bekas tambang rakyat.
3. Membuat model deskriptif rekomendasi reklamasi berbasis lingkungan yang baik dan tepat di perkebunan jagung dan tetap mempertimbangkan bentuk awal topografi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian yang terletak di perkebunan jagung di Desa X, Kabupaten Sumbawa banyak sekali lubang bukaan bekas penggalian (Gambar 1). Lubang bukaan tersebut merupakan akibat aktivitas penambangan emas oleh masyarakat yang berbahaya bagi petani jagung, walaupun sebagian sudah ditutup menggunakan papan kayu (Gambar 2). Papan kayu tersebut sudah lapuk, jika dipijak bisa jatuh ke dalam lubang bukaan tersebut.



Gambar 2. Lubang bukaan akibat penggalian tambang emas belum ditutup



Gambar 2. Lubang bukaan akibat penggalian tambang emas sudah ditutup

Hal ini memerlukan reklamasi berbasis lingkungan untuk mempertahankan lokasi tersebut yang merupakan perkebunan jagung. Reklamasi diharapkan memberikan kontribusi positif bagi lingkungan dengan meningkatkan kualitasnya, dan tujuan reklamasi adalah menciptakan kondisi lingkungan yang lebih baik daripada sebelumnya, serta reklamasi diharapkan menghasilkan nilai tambah dan meningkatkan kelestarian lingkungan (Munir & Setyowati, 2017). Sumber daya alam harus dijaga untuk menjamin kelangsungan hidup manusia saat ini – masa depan, dan keseimbangan ekosistem serta tanggung jawab bersama untuk menjamin kehidupan yang berkelanjutan (Arif, 2007), termasuk menjaga sumber daya lahan pertanian. Keberhasilan reklamasi membutuhkan pengetahuan dasar tentang lingkungan (Kurniawan & Surono, 2013). Oleh karena itu penting model rekomendasi reklamasi berbasis lingkungan (Tabel 1).

Tabel 1. Model rekomendasi reklamasi berbasis lingkungan di perkebunan jagung akibat aktivitas pertambangan rakyat

No.	Rekomendasi	Penjelasan
1.	Penimbunan Kembali	Penimbunan kembali lubang bukaan bekas penambangan dapat dilakukan dengan pengambilan tanah-tanah di lokasi sekitar lubang bukaan untuk meratakan kembali dan mengembalikan tataguna lahan sebagai perkebunan jagung.
2.	Penanaman Pohon atau Revegetasi	Penanaman pohon atau revegetasi untuk tempat berteduhnya masyarakat yang bertani di daerah tersebut seperti pohon beringin dan sejenisnya.
3.	Agrowisata	Penanaman pohon yang berbuah untuk menjadi daya tarik sebagai agrowisata seperti penanaman pohon yang berumur lama seperti, pohon mangga, pohon durian, pohon rambutan dan sejenisnya, sehingga dapat meningkatkan ekonomi dan sosial masyarakat.
4.	Kolam Budidaya Ikan	Lubang bukaan yang dalam dan cukup besar dapat dimanfaatkan sebagai kolam budidaya ikan, sehingga menghasilkan dampak ekonomi yang positif terhadap masyarakat setempat.

Daerah bekas tambang rakyat yang merusak lahan buruk dengan parameter pengembalian tanah pucuk, batas kemiringan tebing galian, dan tinggi dinding galian. Kelas kerusakan lahan sedang pada parameter relief dasar galian, dan kelas kerusakan baik pada parameter kedalaman lubang galian. Kegiatan reklamasi dilakukan dengan melakukan penataan lahan dan revegetasi (Priasto dkk., 2021). Hasil studi menunjukkan reklamasi efisien dan ramah lingkungan mencakup penanaman tanaman adaptif, pemberian bahan organik dan pemanfaatan mikroorganisme (Hayatuzzahra & Yolanda, 2023) dan kriteria pemilihan jenis pohon untuk lahan bekas tambang dapat dilihat dari jenis Lokal Pioneer dan cepat tumbuh tetapi tidak memerlukan biaya yang tinggi (Maharani, 2010). Pengembangan agrowisata di lahan bekas pertambangan untuk mengoptimalkan potensi ekonomi dan lingkungan (Husadawan & Suastika, 2024). Lubang bukaan bekas tambang rakyat dapat dimanfaatkan sebagai tempat budidaya ikan dengan mempertimbangkan baku mutu air dan perencanaan drainase yang baik (Sidiq, dkk., 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Reklamasi yang efektif untuk memulihkan lahan pertanian yang rusak dan berlubang akibat penambangan rakyat yang tanpa izin dengan memberikan rekomendasi dalam bentuk model deskriptif meliputi: penimbunan kembali lubang bukaan, penanaman pohon atau revegetasi, dan mempertimbangkan untuk dijadikan agrowisata, serta kolam budidaya ikan yang ekonomis.

Saran dari penelitian ini adalah untuk mengkaji lebih dalam tentang teknis reklamasi hasil dari rekomendasi, sehingga bisa diterapkan di lokasi penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada Mahasiswa Teknik Pertambangan Universitas Teknologi Sumbawa Angkatan 2022 yang telah menemani penulis selama pengambilan data dan foto di lapangan.

REFERENSI

Anonim, Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 Tentang Reklamasi dan Pascatambang

- Arif, I. (2007). Perencanaan Tambang Total Sebagai Upaya Penyelesaian Persoalan Lingkungan Dunia Pertambangan. *Universitas Sam Ratulangi, Manado*.
- Arif, I. I. (2021). *Good mining practice di Indonesia*. Gramedia pustaka utama.
- Aulia, I. N. (2022). *Politik hukum undang-undang nomor 3 tahun 2020 jo. undang-undang nomor 4 tahun 2009 (studi reklamasi pascatambang pertambangan ilegal di Kalimantan Timur)*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Harahap, F. R. (2016). Restorasi lahan pasca tambang timah di Pulau Bangka. *Society*, 4(1), 61–69.
- Hayatuzzahra, S., & Yolanda, Y. (2023). Studi Pemilihan Reklamasi Lahan Bekas Tambang yang Berwawasan Lingkungan. *Hexagon*, 4(1), 55–58.
- Husadawan, M. M. I., & Suastika, M. (2024). Strategi penataan lahan pasca tambang Sebagai Kawasan Agrowisata di Ngargoyoso Karanganyar. *Senthong*, 7(2).
- Kurniawan, A. R., & Surono, W. (2013). Model reklamasi tambang rakyat berwawasan lingkungan: Tinjauan atas reklamasi lahan bekas tambang batu apung ijobalit, Kabupaten Lombok Timur, Propinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Teknologi Mineral Dan Batubara*, 9(3), 165–174.
- Latifah, S. (2003). *Kegiatan Reklamasi Lahan Pada Bekas Tambang*.
- Maharani, R. (2010). Status Riset Reklamasi Bekas Tambang Batubara: Revegetasi Lahan Bekas Tambang Batubara. *Samarinda: Balai Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan*.
- Munir, M., & Setyowati, R. R. D. N. (2017). Kajian reklamasi lahan pasca tambang di Jambi, Bangka, dan Kalimantan Selatan. *KLOROFIL: Jurnal Ilmu Biologi Dan Terapan*, 1(1), 11–16.
- Priasto, B., Suharwanto, S., & Wicaksono, A. P. (2021). Perencanaan Teknik Reklamasi Lahan Tambang Kalsilutit pada Tambang Rakyat di Dusun Pengkol, Kecamatan Nglipar, Kabupaten Gunungkidul, DIY. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Lingkungan Kebumian SATU BUMI*, 2(1).
- Rivaldo, S., Purwoko, B., & Meilasari, F. (2024). Perencanaan reklamasi peruntukan lain pada lubang bekas tambang emas di wilayah pertambangan rakyat Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Himasapta*, 8(3), 195–200.
- Sidiq, B. T., Purwoko, B., & Mukhtar, W. (n.d.). Rencana Reklamasi Bentuk Lain Dengan Memanfaatkan Lahan Bekas Tambang Emas Menjadi Kolam Budidaya Perikanan Pada Wilayah Usulan Pertambangan Rakyat Di Desa Sungai Besar, Kecamatan Matan Hilir Selatan, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. *JeLAST: Jurnal Teknik Kelautan, PWK, Sipil, Dan Tambang*, 11(3).
- Suprpto, S. J. (2008). Tinjauan reklamasi lahan bekas tambang dan aspek konservasi bahan galian. *Buletin Sumber Daya Geologi*, 3(1), 21–34.