



Pemanfaatan Lahan Pasca Tambang sebagai Destinasi Wisata Taman Reklamasi “Danau Goa Pote” Kabupaten Bangkalan, Provinsi Jawa Timur

Avellyn Shintya Sari¹, Lakon Utamakno¹, Achmad Ar-Rasyid¹, Kemal Syah Ramadhani¹, Tria Agustina¹

¹Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Surabaya

*e-mail: avellyn@itats.ac.id

Info Artikel

Diserahkan:
26 Juli 2022
Direvisi:
9 Agustus 2022
Diterima:
9 Agustus 2022
Diterbitkan:
9 Agustus 2022

Abstrak

Kota Bangkalan, di pintu gerbang Pulau Madura, adalah rumah bagi bekas tambang batu kapur yang disebut Danau Goa Pote. Danau Goa Pote terletak 27 mil dari kota Surabaya melintasi jembatan terpanjang di Indonesia, Jembatan Suramadu. Daerah ini merupakan gundukan tambang batu kapur seluas 500 hektar yang terletak di tiga desa: Jadi, Labassan dan Parse. Bekas luka yang ditinggalkan peralatan pertambangan di perbukitan kapur membuat puncak bukit putih ini fotogenik. Menarik wisatawan lokal. Tempat tersebut rupanya berhasil menarik perhatian mereka yang haus akan tempat wisata unik dan menarik lainnya. Berkunjung ke Danau Goa Pote langsung disambut bongkahan batu kapur besar dan berbagai gratas. . Goresan di tempat ini bukan disebabkan oleh faktor alam, melainkan disebabkan oleh para penambang yang sudah bertahun-tahun menambang di tempat ini, sehingga tempat perbukitan ini patut untuk dilewatkan oleh mereka yang sangat menyukainya. tidak seharusnya. Danau Goa Pote merupakan perpaduan kawasan pertambangan dan objek wisata.

Kata kunci: penambangan, destinasi, reklamasi, pertambangan

Abstract

The city of Bangkalan, at the gateway to Madura Island, is home to a former limestone quarry called Lake Goa Pote. Goa Pote Lake is located 27 miles from the city of Surabaya across the longest bridge in Indonesia, the Suramadu Bridge. This area is a 500-hectare limestone quarry located in three villages: Jadi, Labassan and Parse. The scars that mining equipment leaves on the limestone hills make this white hilltop photogenic. Attracts local tourists. The place seems to have succeeded in attracting the attention of those who are thirsty for other unique and interesting tourist attractions. A visit to Lake Goa Pote was immediately greeted by large limestone boulders and various freebies. . Scratches in this place are not caused by natural factors, but are caused by miners who have been mining in this place for years, so this hilly place is worth to be missed by those who really like it. not supposed to. Goa Pote Lake is a combination of mining area and tourist attraction.

Keywords: mining pick up, destination, reclamation, and mining

1. Pendahuluan

Danau Goa Pote merupakan hasil dari sentuhan reklamasi PT Tri Jaya yang lokasinya berada di desa Jadih, Bangkalan, Jawa Timur. Danau Goa Pote dibuat pada 28 Mei 2018. Danau Goa Pote didesain menjadi *water park* dan juga tempat spot foto *aesthetic*. Danau Goa Pote memiliki luas 1 ha ini memiliki kolam renang danau buatan dan goa kapur. Pemanfaatan lahan pasca tambang batu gamping ini adalah upaya reklamsi pengolahan lahan kritis menjadi lahan yang memiliki manfaat optimal dan produktif untuk masyarakat daerah, potensi pemanfaatan kawasan pasca tambang menjadi kawasan

wisata Danau Goa Pote dapat menjadi salah satu alternatif untuk mendorong produktifitas sosial ekonomi masyarakat sekitar. Hal ini akan memberikan manfaat bagi masyarakat dengan adanya aktivitas pariwisata. Lapangan kerja tetap tersedia, mengasah masyarakat untuk kreatif dan inovatif menjadi wirausaha yang pada akhirnya akan memberi kesejahteraan pada masyarakat. Dalam pemulihan kondisi lahan kritis menjadi lahan yang produktif dan berdayaguna, harus memiliki prinsip perlindungan lingkungan hidup dalam melaksanakan reklamasi. Berikut prinsip perlindungan lingkungan hidup dalam melakukan reklamasi, yaitu:

1. Perlindungan terhadap kualitas air, tanah dan udara.
2. Stabilitas dan keamanan timbunan batuan penutup, kolam tailing, dan lahan bekas tambang serta struktur buatan lainnya.
3. Menghormati nilai-nilai sosial dan budaya setempat.
4. Perlindungan keanekaragaman hayati.
5. Pemanfaatan lahan bekas tambang yang sesuai peruntukannya.
6. Perlindungan kuantitas dan kualitas air tanah.

Dalam mencapai tujuan daerah berwawasan lingkungan maka perlu dilakukan reklamasi. Adapun macam upaya reklamasi yang berwawasan lingkungan yang dapat dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Revegetasi tanaman lokal

Dalam hal ini perlu dilakukan upaya revegetasi. Pemilihan jenis tanaman disesuaikan dengan kondisi tanah dan iklim. Seperti halnya telah dilakukan penanaman 10 jenis tanaman yang sudah langka, seperti: damar, gaharu, kurma, ulin, duwet dan tanaman jenis obat lainnya.

2. Bersinergi dengan alam

Pemulihan lahan pasca tambang dengan kombinasi antara upaya manusia dengan kekuatan alam menjadi sinergi yang sangat bagus dalam rehabilitasi. Contohnya: lahan yang mengalami degradasi seperti kehilangan material hasil *land clearing* bisa diolah untuk memperbaiki kualitas tanah.

3. Memanfaatkan mikroorganisme

Salah satu mikroorganisme yang mendominasi dalam ekosistem tanah yang dapat memperbaiki fungsi lahan adalah fungi atau jamur, karena mikroorganisme ini adaptif terhadap berbagai kondisi tanah dan berguna dalam menguraikan bahan organik dan membantu proses pembentukan mineral di dalam tanah.

4. Tempat wisata

Daerah bekas tambang yang dijadikan sebagai tempat wisata menjadi pilihan yang sangat menarik. Selain itu masyarakat pun dapat menikmati indahnya pemandangan alam di sekitar, destinasi wisata lahan bekas tambang juga dapat dijadikan sebagai wisata pendidikan yang mengedukasi, seperti dapat dijadikan tempat untuk kegiatan tengah semester sekolah yang berguna untuk memberikan wawasan pertambangan bagi pengunjung yang berwisata.

5. Fitroremediasi

Fitroremediasi ini merupakan salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk memperbaiki keseimbangan lahan yang melibatkan tanaman berklorofil. Teknik seperti ini mampu mengurangi kandungan air asam tambang. Dengan teknik ini, kandungan pada air asam tambang dapat dikurangi dengan penyerapan logam berat melalui akar tanaman. Selain itu teknik ini juga memiliki harga yang lebih ekonomis dan efektif serta dapat dipadukan dengan kapur untuk meningkatkan pH.

Berikut dampak kerusakan dari pasca kegiatan pertambangan:

1. Menurunnya sifat-sifat fisik dan kimia tanah, perubahan topografi lahan, dan berkurangnya habitat flora dan fauna.
2. Terjadinya kerusakan ekosistem, karena ketidakseimbangan ekosistem dalam suatu rantai kehidupan.
3. Adanya sisa-sisa bahan galian yang berbahaya seperti air asam tambang, yang tidak baik bagi pertumbuhan dan perkembangan flora dan fauna.
4. Banyaknya lubang-lubang akibat pengalihan pertambangan yang tidak direklamasi sehingga banyak menelan korban jiwa.

2. Metodologi

Metode pengolahan data yang digunakan ialah metode kualitatif, yaitu menguraikan data tersebut secara rapi, logis, sesuai fakta yang didapat dan mudah dimengerti serta tidak tumpang tindih, serta nantinya dianalisis sesuai pendekatan yang menjadi rujukan, dan menghasilkan kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

Strategi Reklamasi

Reklamasi tercantum dalam Undang-Undang No.4 Tahun 2009 tentang pertambangan. Reklamasi merupakan peraturan yang wajib diberlakukan oleh setiap adanya kegiatan pertambangan. Reklamasi sebagai kegiatan untuk memulihkan, memperbaiki dan juga menata kualitas lingkungan dan ekosistem yang telah rusak akibat adanya kegiatan pertambangan. Reklamasi dilakukan di lahan yang terdampak akibat kegiatan pertambangan. PT Semen Indonesia sudah melakukan reklamasi lahan pasca tambang batu gamping seluas 187.6 ha dengan jumlah mencapai 187,94 batang pohon, pada lahan pasca tambang tanah liat seluas 67 ha dengan jumlah mencapai 109.9 batang pohon.

Tujuan Reklamasi

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2019 tercantum bahwa reklamasi sifatnya wajib. Perusahaan yang melakukan kegiatan pertambangan wajib melaksanakan reklamasi sesuai kebijakan. Reklamasi sendiri dilakukan di lahan-lahan yang terdampak, paling lambat 30 hari setelah selesainya kegiatan pertambangan. Reklamasi juga harus dilakukan di luar lahan wilayah tambang, contohnya seperti jalan.

Keberhasilan reklamasi dan revegetasi

Hambatan utama yang sering terjadi pada reklamasi lahan pasca tambang dalam tahap revegetasi yaitu sifat fisik dan kimia pada tanah penutup yang tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman, kesulitan mendapatkan bahan-bahan organik, dan lain-lain.

1. Tanah penutup / Top soil

Tanah penutup dalam kegiatan reklamasi berguna sebagai media bercocok tanam, mengandung bahan organik yang relatif banyak, berwarna gelap dengan struktur tanah yang baik, serta memiliki kandungan unsur hara yang tinggi. Tanah ini diperoleh dari pengupasan lahan pada daerah tambang yang ditata ulang diatas lahan pasca tambang.

2. Perbaikan Kualitas Top soil

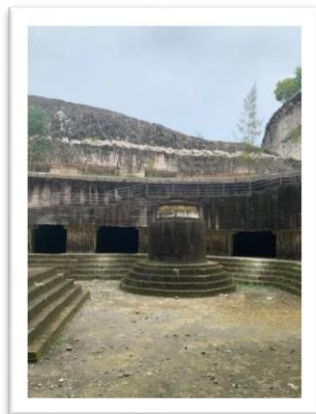
Proses reklamasi dilakukan dengan perbaikan kualitas top soil dengan cara pemberian pupuk organik, pemupukan, dan pengapuran. Tindakan ini dilakukan setelah diketahui sifat-sifat fisik dan kimia top soil melalui penelitian di laboratorium

Potensi Pengembangan Pariwisata

Kawasan pasca tambang di Bangkalan ini dikembangkan sebagai destinasi wisata.

Objek wisata yang di kembangkan

Objek wisata pada wisata Danau Goa Pote menjadi daya tarik wisatawan, seperti keindahan alam yang bisa digunakan sebagai spot foto dengan background yang indah, tempat parkir yang luas, dan toilet.



Gambar 1. Objek Wisata Goa Pote

Danau Goa Pote memiliki banyak objek spot foto dan ada kolam renang yang dapat menarik mata pengunjung selain sebagai kelestarian alam dapat juga menjadi nilai ekonomis untuk masyarakat sekitar.



Gambar 2. Objek Wisata Goa Pote

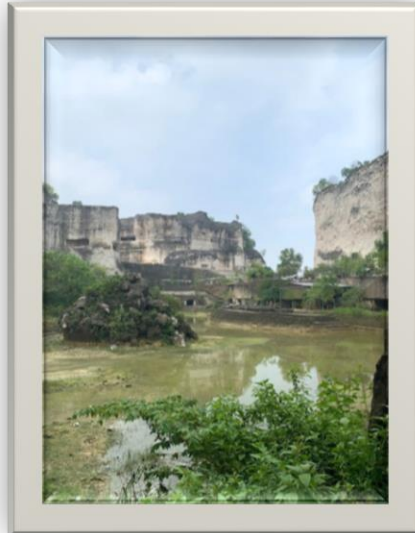
Dampak pariwisata terhadap perkembangan wilayah

Pengembangan wisata pada daerah pasca tambang menimbulkan peningkatan pada sektor perekonomian dan pembangunan konservasi sebagai upaya pelestarian alam pada daerah ini. Hal ini sesuai dengan kebijakan yang memiliki tujuan memberikan manfaat yang luas terhadap masyarakat sekitar sesuai kebijakan yang ada.



Gambar 3. Objek Wisata Goa Pote

Sebagai kegiatan yang melibatkan interaksi, sudah nampak jelas dampak yang besar, baik bagi wisatawan maupun masyarakat sekitar daerah wisata tersebut. Ditunjang dengan adanya fasilitas wisata seperti spot foto, atraksi wisata baik tradisional ataupun modern, keindahan alam, danau, lembah dan lainnya. Adanya fasilitas wisata seperti ini ada baiknya dikembangkan lagi, diperbaiki dan diperiksa ulang untuk mengurangi dampak kerusakan fasilitas, agar dapat dipergunakan dengan baik untuk para wisatawan sehingga memberikan kepuasan maksimal bagi para wisatawan yang sudah mengunjungi objek wisata.



Gambar 4. Objek wisata goa Pote

Sarana pokok pariwisata sangat dibutuhkan seperti akomodasi, travel agent, restoran, supermarket, dan objek wisata lainnya. Sarana pelengkap pariwisata juga sangat dibutuhkan untuk menunjang pariwisata, seperti fasilitas untuk foto, berolahraga, berenang dan lain sebagainya. Aksesibilitas pariwisata diperlukan untuk memudahkan keterjangkauan suatu wilayah bagi wisatawan, baik dari segi waktu, sarana transportasi, biaya, jarak, dan akomodasi lainnya. Berikut dampak-dampak pariwisata terhadap sumber daya ekonomi, fisik, dan sosial budaya daerah:

1. Dampak ekonomi :

- a. Meningkatnya pemasukkan dari pengeluaran wisatawan untuk biaya transportasi, makanan dan biaya lainnya sebagai upah.
- b. Terbukanya lapangan pekerjaan baru, seperti menjual makanan, souvenir ataupun lainnya.
- c. Pengadaan jasa wisata, disamping fasilitas yang disuguhkan terdapat pula jasa yang diberikan untuk menambah pendapatan pariwisata, seperti jasa penginapan, tour guide, jasa foto dan lainnya.
- d. Meningkatkan pendapatan pemerintah yaitu melalui pajak pembelian barang, jasa, bea dan cukai.
- e. Menarik investor untuk menanamkan modalnya, hal ini akan meningkatkan potensi wisata dengan adanya dana dari investor.
- f. Dibangunnya infrastruktur yang lebih baik demi menunjang pariwisata, yang secara tidak langsung juga melakukan pemerataan pembangunan di kota tersebut.

2. Dampak Fisik:

- a. Meningkatnya potensi daerah yang masih atau sulit berkembang, akibat adanya pembangunan sarana dan prasarana sekitar kawasan wisata.
- b. Meningkatkan lingkungan bagi penduduk maupun wisatawan.
- c. Akses jalan lebih baik, dari yang masih berupa tanah sekarang menjadi jalan aspal.
- d. Transportasi yang memadai, seperti ojek motor, angkutan kota, dan lainnya yang akan mengantar wisatawan menuju tempat yang diinginkan.
- e. Meningkatkan kelestarian flora dan fauna yang ada.

3. Dampak sosial budaya:

- a. Menghidupkan kembali budaya yang sudah hampir terlupakan.
- b. Nilai-nilai budaya dapat di kembangkan dan di komersilkan sehingga mendapat keuntungan lebih dari kegiatan pariwisata.
- c. Bertambahnya pendapatan yang bisa digunakan untuk meningkatkan tingkat pendidikan di daerah tempat tersebut.
- d. Datangnya para wisatawan dapat menambah wawasan penduduk agar lebih kreatif dalam mengembangkan usaha, seperti produk busana, souvenir, dan lainnya.

- e. Mengenalkan berbagai macam kebudayaan dan keindahan alam asli Indonesia kepada wisatawan yang berkunjung.

Strategi Pengembangan Pariwisata

1. Pengembangan wilayah wisata yang strategis berdasarkan kebijakan pemerintah dan potensi daerah.
2. Melihat kondisi wilayah, wisata apa yang cocok digunakan untuk wilayah tersebut, dan dapat menjadi keuntungan bagi penduduk sekitar.
3. Bekerjasama dengan investor ataupun penyumbang dana untuk mengelola wisata tersebut, seperti PT Tri Jaya yang menggelurkan dana untuk pembuatan Danau Goa Pote, hasil dari reklamasi.
4. Pengelolaan dana sesuai dengan peruntukannya, dan dimanfaatkan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat setempat.
5. Mengoptimalkan potensi wilayah dengan meningkatkan sarana dan prasarana tempat wisata.
6. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui distribusi pendidikan dan pelatihan skill masyarakat, dengan memanfaatkan dana bantuan.
7. Meningkatkan peran serta masyarakat, gotong royong dalam memajukan wisata tersebut.
8. Diperlukan kajian mengenai pengembangan pariwisata pada lahan bekas tambang, sehingga dapat berguna untuk meningkatkan ekonomi asli daerah dalam jangka waktu tertentu.

4. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pertambangan harus melalui proses reklamasi pada tahapan akhir, sesuai dengan kebijakan Undang-Undang agar diperuntukkan sesuai dengan kebijakan yang berguna untuk masyarakat sekitar, tidak mengganggu habitat asli dari lahan pasca tambang tersebut, agar tidak merusak ataupun mengubah lahan awal, dapat dilakukan revegetasi atau pemanfaatan lahan menjadi lahan destinasi wisata yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat, daerah dan juga negara.

Seperti Danau Goa Pote yang merupakan hasil sentuhan reklamasi dari PT Tri Jaya yang dibangun sebagai upaya konservasi dan destinasi wisata untuk menambah edukasi, riset, dan penelitian, seperti itulah pemanfaatan lahan hasil reklamasi yang dapat berguna untuk masyarakat, daerah, dan negara.

Daftar Pustaka

- [1] Agincourt Resources, 2019, "Manfaat Reklamasi pada Daerah Pertambangan", Jakarta.
- [2] Hendrasto, M., 2015, "Mekanisme dan Kriteria Keberhasilan Reklamasi dan Pascatambang", Jakarta.
- [3] Iskandar, I., 2020, "Keberhasilan Reklamasi Lahan Bekas Tambang untuk Tujuan Revegetasi"
- [4] Pribadi, B., 2018, "Menyulap Lahan Bekas Tambang Jadi Kebun Botani", Jakarta.