

# EDUKASI TENTANG WISATA ALAM LAHAN BEKAS TAMBANG SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT

## Abstrak

Kegiatan pertambangan memberi dampak perkonomian bagi kemajuan suatu daerah, namun tidak jarang dapat menimbulkan masalah perubahan lingkungan pada wilayah bekas tambang jika tidak dikelola dengan baik. Sehingga diperlukan adanya pengelolaan yang efektif, efisien serta berwawasan lingkungan terkait sumberdaya bahan galian pertambangan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu pembuatan wisata alam pada lahan bekas penambangan. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Kecamatan Pakem Kabupaten Bondowoso. Adapun tahap kegiatan meliputi survey lapangan, sosialisasi, dan evaluasi kegiatan. Materi sosialisasi mencakup penjelasan pemanfaatan lahan bekas tambang sebagai sarana wisata dan edukasi, memberikan contoh lahan bekas tambang yang sudah dimanfaatkan untuk wisata dan edukasi, dan monitoring. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat menyadari pentingnya pengelolaan lahan bekas tambang sehingga diharapkan dapat memberikan dampak kesejahteraan ekonomi bagi masyarakat sekitar.

Kata Kunci: wisata alam, lahan bekas tambang

Haeruddin<sup>1\*</sup>, Siti Aminah<sup>2</sup>, Nur Faizin<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Jember

### Article history

Received : 24 Januari 2022

Revised : 22 Februari 2022

Accepted : 10 Juli 2022

### \*Corresponding author

Haeruddin

Email : haedin90@gmail.com

## Abstract

*Mining activities have an economic impact on the progress of a regency but can cause environmental changes in ex-mining areas if not managed properly. In this case, it is necessary to have an efficient, effective, and environmentally friendly management of mining resources. One of the efforts that can be made is making natural tourism on mining closure. Community service activities are carried out in Pakem District, Bondowoso Regency. The stages include field survey activities, socialization, and activity evaluation. The socialization materials explained the use of ex-mining land for tourism and education, providing examples of ex-mining areas used for tourism and education and monitoring. The activity results show that the community is aware of the importance of managing ex-mining areas so that it impacts the welfare of the surrounding community.*

Keywords: Eco Tourism, Ex-Mining Area

Copyright © 2022 Haeruddin, Siti Aminah & Nur Faizin

## PENDAHULUAN

Sektor pertambangan merupakan salah satu penggerak roda perekonomian dan pembangunan nasional yang terbesar bagi Indonesia (Oktorina, 2018). Seiring dengan meningkatnya perkembangan dunia dimana manusia dituntut untuk meningkatkan pertumbuhannya maka eksploitasi sumber daya alam terus meningkat, khususnya sumberdaya mineral dan energi. Hal ini bisa memungkinkan pertumbuhan ekonomi akan terhenti dikarenakan habisnya pasokan sumber daya alam. Sehingga diperlukan adanya manajemen pengelolaan sumber daya alam yang efektif, efisien, serta berwawasan lingkungan.

Adanya wilayah bekas tambang dapat menimbulkan masalah utama bagi perubahan lingkungan. Perubahan kimiawi terutama berdampak terhadap air tanah dan air permukaan, kemudian terjadi perubahan secara fisik pada morfologi dan topografi lahan. Selain itu, terjadinya perubahan iklim mikro yang disebabkan perubahan kecepatan angin, gangguan habitat biologi berupa flora maupun fauna, dan penurunan produktivitas tanah sehingga menjadi tandus atau gundul. Adpendi et al. (2020) mengemukakan bahwa dampak kegiatan pertambangan sangat signifikan bagi lingkungan yaitu pencemaran air tanah dan air permukaan, perubahan kondisi (fisik, kimia dan biologis) tanah menjadi buruk seperti lapisan tanah tidak

berprofil, terjadinya pepadatan, berkurangnya unsur hara yang penting, pH rendah (asam), penurunan populasi mikroba tanah, serta pencemaran oleh logam-logam berat.

Perubahan pada lahan bekas penambangan perlu dilakukan upaya reklamasi yang bertujuan untuk mengembalikan produktifitas lahan, mencegah terjadinya erosi, mengurangi kecepatan aliran air limpasan, serta menjaga lahan agar tidak labil. Sehingga reklamasi diharapkan dapat menghasilkan nilai tambah bagi lingkungan sekitar dan mewujudkan terciptanya kondisi yang lebih baik dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. Pembinaan tanah lahan bekas tambang dapat dilakukan dengan memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi (Hamid et al., 2017). Reklamasi lahan bekas kegiatan pertambangan merupakan upaya untuk memulihkan kondisi lahan sesuai kondisi awal sehingga nantinya dapat dikelola lebih lanjut, salah satunya adalah sebagai tempat wisata. Hal ini dikarenakan sektor pariwisata merupakan industri terbesar di dunia dan terus memberikan kontribusi yang besar bagi perkembangan ekonomi dunia (Saleh et al., 2018).

Kesuksesan pengelolaan wisata alam lahan bekas tambang kapur di Bukit Jaddih Madura (Dhovairy & Baiquni, 2017) dan Tebing Breksi (Rahmawati, 2019), menjadi contoh nyata tentang pengelolaan lahan bekas tambang yang berkelanjutan. Hal ini bisa menjadi inspirasi untuk pengembangan wisata lahan bekas tambang di tempat lain. Salah satu contoh keberadaan lahan bekas penambangan yaitu di Kecamatan Pakem, Kabupaten Bondowoso, rencananya akan dibuat menjadi tempat wisata edukasi. Untuk saat ini masih dalam proses reklamasi dan nantinya akan dijadikan lokasi wisata edukasi dan wisata agrobisnis yang diharapkan mampu memajukan perekonomian masyarakat setempat.



**Gambar 1. Contoh wisata dari bekas tambang Bukit Jaddih di Madura dan Tebing Breksi di DIY**

Guna mewujudkan Kabupaten Bondowoso menjadi daerah tujuan wisata yang dapat menarik minat wisatawan domestik maupun mancanegara, maka pemerintah Kabupaten Bondowoso, membuat program pengembangan potensi dan daya tarik melalui Surat Keputusan Bupati Bondowoso, Nomor 83 tahun 2016. Isinya adalah, Bupati memberikan tugas khusus kepada Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olah Raga untuk mengawal terwujudnya Kabupaten Bondowoso untuk menjadi destinasi unggulan, dengan mengembangkan program kepariwisataan berdasarkan potensi lokalnya (Hendrijanto et al., 2021). Dengan demikian, Pemerintah Kecamatan Pakem Kabupaten Bondowoso juga ikut berpartisipasi dalam pengembangan sektor wisata berdasarkan potensi lokal yang dimilikinya. Kunci keberhasilan pengembangan dan pengelolaan sektor wisata ada pada peran dan partisipasi masyarakat lokal yang aktif dan memahami tentang potensi pariwisata itu sendiri (Darsiharjo et al., 2016).

Hal inilah yang membuat sosialisasi ini perlu dilakukan pada masyarakat di Kecamatan Pakem Kabupaten Bondowoso, dengan harapan bisa memberikan edukasi tentang pemanfaatan lahan bekas tambang yang ada di sekitar. Selain untuk mengembalikan lingkungan menjadi lebih baik dari sebelumnya, penanganan yang benar ketika tahap reklamasi juga dapat meningkatkan perekonomian sekitar wilayah bekas penambangan.

## METODE PELAKSANAAN

Lokasi kegiatan berada di Kecamatan Pakem Kabupaten Bondowoso dan dijadwalkan terlaksana pada November 2021. Pelaksanaan sosialisasi pemanfaatan lahan bekas tambang sebagai sarana wisata dan edukasi ditujukan kepada masyarakat sekitar. Masyarakat ini memerlukan sosialisasi dan pendampingan dalam informasi pemanfaatan lahan bekas tambang sebagai sarana wisata dan edukasi. Adapun partisipasi masyarakat sangat dibutuhkan sebagai upaya peningkatan daya tarik dalam mendukung keberhasilan pengembangan desa wisata (Tri Indrianti et al., 2019). Proses yang dilakukan untuk menciptakan kemajuan sosial dan ekonomi bagi masyarakat disebut sebagai pengembangan masyarakat lokal (Bobsuni & Ma'ruf, 2021).

Kegiatan yang diterapkan dalam pelaksanaan program pengabdian ini terdiri dari beberapa metode yaitu: (1). Teknik survei lahan bekas tambang, (2). Teknik ceramah dalam sosialisasi tentang pemanfaatan lahan bekas tambang yang bisa digunakan sebagai sarana wisata alam dan edukasi siswa atau masyarakat sekitar apabila dilakukan penanganan secara benar. Masyarakat yang terlibat dalam sosialisasi ini yaitu perwakilan dari masing-masing desa di Kecamatan Pakem Kabupaten Bondowoso. Materi sosialisasi disampaikan oleh dosen Program Studi Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Jember. Materi meliputi: (1). Penjelasan pemanfaatan lahan bekas tambang sebagai sarana wisata dan edukasi, (2). Memberikan contoh lahan bekas tambang yang sudah dimanfaatkan untuk wisata dan edukasi, dan (3). Monitoring kegiatan.

## HASIL PEMBAHASAN

### Tahap Survey Lapangan

Tahap ini difokuskan untuk melakukan survey lokasi lahan bekas tambang yang dapat dijadikan objek sebagai sarana edukasi pengelolaan lahan bekas tambang (Gambar 3). Kemudian dilanjutkan koordinasi dengan Camat Pakem Kabupaten Bondowoso terkait teknis pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan edukasi tentang lahan bekas tambang kepada masyarakat.



**Gambar 2. Pemaparan materi sosialisasi wisata alam lahan bekas tambang**

### Tahap Sosialisasi dan Edukasi Tentang Lahan Bekas Tambang

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di balai Kecamatan Pekem Kabupaten Bondowoso pada perwakilan masyarakat sekitar yang berjumlah 20 orang. Sosialisasi diawali dengan pemaparan potensi daerah tersebut untuk membuka wisata alam, serta memberi contoh beberapa daerah yang berhasil mengelola wisata

tersebut agar memberikan inspirasi dan wawasan masyarakat. Adapun kegiatan tersebut dilaksanakan pada bulan November 2021.



**Gambar 3. Pemaparan materi sosialisasi wisata alam lahan bekas tambang**

Kebedaan masyarakat secara ekonomi yang mengandalkan pertanian dan perkebunan ini tidak punya pilihan lain ketika kedua sektor tersebut harganya jatuh. Padahal di sekitar terdapat potensi alam yang dapat dikelola sebagai wisata yang dapat membantu perekonomian masyarakat sebagai penghasilan tambahan, salah satunya wisata alam lahan bekas kegiatan pertambangan. Hal ini juga didukung oleh digalakkannya program Desa Wisata di Kabupaten Bondowoso.

### Evaluasi Kegiatan

Selanjutnya, tim pelaksana pengabdian mengadakan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana masyarakat memahami tentang wisata alam lahan bekas tambang. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa masyarakat sangat antusias dengan kegiatan ini karena memberikan informasi penting tentang pengelolaan lahan bekas tambang. Diharapkan ke depannya ada keberlanjutan dari kegiatan ini sebagai bentuk pengabdian Perguruan Tinggi untuk kesejahteraan masyarakat.

**Tabel 1. Monitoring dan evaluasi kegiatan edukasi tentang lahan bekas tambang**

Aspek	Kondisi Awal	Capaian
Pemahaman tentang pengelolaan lahan bekas tambang	Lokasi lahan bekas tambang diabaikan dan tidak dikelola dengan baik	Masyarakat menyadari pentingnya pengelolaan lahan bekas tambang
Potensi wisata alam lahan bekas tambang	Masyarakat tidak tahu bahwa lahan bekas tambang dapat kelola menjadi tempat wisata	Masyarakat sudah tahu bahwa lahan bekas tambang dapat kelola menjadi tempat wisata
Dampak ekonomi	Tidak ada dampak ekonomi dari lahan bekas tambang	Masyarakat menyadari bahwa wisata alam tersebut dampak menambah pendapatan sehari-hari
Keberlanjutan	Tidak ada keberlanjutan dari lahan bekas tambang	Pentingnya keberlanjutan pengelolaan wisata alam lahan bekas tambang sehingga dapat memberikan dampak kesejahteraan ekonomi bagi masyarakat sekitar



Gambar 4. Dokumentasi foto kegiatan

## KESIMPULAN

Pemahaman mengenai pengelolaan lahan bekas tambang sangat penting untuk mengantisipasi dampak negatif yang ditimbulkan oleh bekas penambangan tersebut. Kegiatan dengan tema Wisata Alam Lahan Bekas Tambang Untuk Mendukung Kesejahteraan Masyarakat, berjalan lancar dan sesuai dengan jadwal yang sudah disusun. Adapun kegiatan dilaksanakan dengan metode survey dan sosialisasi, serta dilanjutkan dengan monitoring dan evaluasi kegiatan. Masyarakat yang mengikuti sosialisasi dan edukasi ini menyadari bahwa lahan bekas tambang dapat memberikan dampak kesejahteraan ekonomi jika dikelola dengan baik melalui pembuatan wisata alam. Peningkatan pemahaman masyarakat tersebut memberikan kontribusi demi terwujudnya kebijakan Kabupaten Bondowoso tentang kepariwisataan. Diharapkan kedepannya kegiatan ini terus berkesinambungan dengan menggunakan alat peraga yang memadai.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LP2M Universitas Jember yang telah memberikan dana DIPA PNBPN tahun 2021 melalui program Hibah Stimulus Pengabdian Pemula, dan pihak mitra Kecamatan Pakem Kabupaten Bondowoso Provinsi Jawa Timur.

## PUSTAKA

- Adpendi, A., Oktavia, M., & Marlantoni. (2020). Strategi Pengembangan Pitalake Bekas Tambang Batubara Sebagai Obyek Wisata Di Pt. Mbt Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. *Mine Magazine*, 1(2).
- Bobsuni, N., & Ma'ruf, M. F. (2021). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Objek Wisata Alam (Studi Kasus Wisata Bukit Kapur Setigi, Desa Sekapuk, Kecamatan Ujung Pangkah Kabupaten Gresik). *Publika*, 215–226. <https://doi.org/10.26740/publika.v9n2.p215-226>
- Darsiharjo, Supriatna, U., & Saputra, I. M. (2016). Pengembangan Geopark Ciletuh Berbasis PARTISIPASI MASYARAKAT SEBAGAI KAWASAN GEOWISATA DI KABUPATEN SUKABUMI. *Jurnal Manajemen Resort Dan Leisure*, 13(1), 55–60.
- Dhovairy, E. R., & Baiquni, M. (2017). Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Obyek Wisata Bukit Jaddih di Desa Jaddih, Kecamatan Socah, Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Bumi Indonesia*, 6(1), 228781.

- Hamid, I., Jaya Priatna, S., Agus Hermawan, dan, kunci, K., Tambang Timah, R., Fisika Tanah, S., & Kimia Tanah, S. (2017). Karakteristik Beberapa Sifat Fisika dan Kimia Tanah pada Lahan Bekas Tambang Timah. *Jurnal Penelitian Sains*, 19, 23–31.
- Hendrijanto, K., Purwowibowo, P., Santoso, B., & Hariyono, S. (2021). PENGEMBANGAN POTENSI DAN DAYA TARIK WISATA DI KABUPATEN BONDOWOSO. *Journal of Tourism and Creativity*, 5(2), 61–73.
- Oktorina, S. (2018). Kebijakan Reklamasi Dan Revegetasi Lahan Bekas Tambang (Studi Kasus Tambang Batubara Indonesia). *Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan*, 4(1), 16–20. <https://doi.org/10.29080/alard.v4i1.411>
- Rahmawati, D. (2019). *Potensi Geowisata Tebing Breksi Sebagai Obyek Wisata Geologi di Yogyakarta*.
- Saleh, C., Apriono, M., Prasodjo, A., & Nusbantoro, A. J. (2018). Perspektif Pengembangan Pariwisata Rawa Indah di Desa Wisata "Alas Sumur" Kecamatan Pujer Kabupaten Bondowoso. *UNEJ E-Proceeding*.
- Tri Indrianti, D., Ariefianto, L., & Halimi, D. (2019). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengembangan Desa Wisata Organik di Kabupaten Bondowoso. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 3(1), 13–18. <https://doi.org/10.15294/pls.v3i1.31001>

**Format Sitasi:** Haeruddin, Aminah, S. & Faizin, N. (2022). Edukasi Tentang Wisata Alam Lahan Bekas Tambang Sebagai Upaya Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat. *Reswara. J. Pengabd. Kpd. Masy.* 3(2): 614-619. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v3i2.1759>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))