

ANALISIS KEBERLANJUTAN PEMANFAATAN LAHAN BEKAS TAMBANG GAMPING DI DESA GARI GUNUNGKIDUL

PASKA PRASASTI SINUKABAN



**ILMU PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN LINGKUNGAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Analisis Keberlanjutan Pemanfaatan Lahan Bekas Tambang Gamping di Desa Gari Gunungkidul” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada IPB University.

Bogor, Juli 2024

Paska Prasasti Sinukaban
P0502201002

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RINGKASAN

PASKA PRASASTI SINUKABAN. Analisis Keberlanjutan Pemanfaatan Lahan Bekas Tambang Gamping di Desa Gari Gunungkidul. Dibimbing oleh DYAH TJAHYANDARI SURYANINGTYAS dan NUVA

Pemulihan lahan bekas tambang batu gamping di Desa Gari menjadi Pasar Ekologis Argowijil merupakan program dari Kementerian Lingkungan Hidup dan kehutanan. Pemanfaatan lahan bekas batu gamping memberikan konsep baru dalam peningkatan ruang terbuka hijau dan memberikan peluang kepada masyarakat dalam berperilaku ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi manfaat pemulihan lahan bekas batu gamping menjadi pasar ekologis terhadap lingkungan, ekonomi dan sosial. Keikutsertaan masyarakat dalam perencanaan pemulihan merupakan salah satu strategi pemerintah untuk menampung aspirasi bentuk pemulihan yang akan dilakukan sehingga rasa kepedulian dalam menjaga lokasi Pasar Ekologis Argowijil dapat terlaksana dengan baik.

Penelitian dilakukan Desa Gari Kabupaten Gunungkidul dengan metode pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung untuk mengukur tinggi tanaman, mengamati pertumbuhan vegetasi di area pasar, dan melakukan wawancara terstruktur kepada masyarakat pedagang, masyarakat pengunjung. Analisa untuk melihat interaksi antara aktor dan faktor dilakukan dengan pendekatan *MACTOR*. Tanaman yang terdapat dalam pasar Ekologis antara lain *Terminalia Mantaly*, *Pterocarpus indicus*, *Syzygium Mytifolium*, *Tamarindus Indica*. Pertumbuhan tanaman dapat memberikan manfaat untuk lingkungan pasar antara lain untuk mengurangi polusi udara sehingga aktivitas pasar ekologis Argowijil dapat berlangsung dengan aman. Keberhasilan pemulihan lahan bekas tambang batu gamping tidak lepas dari partisipasi masyarakat Desa Gari, bentuk kepedulian masyarakat dicerminkan pada pertambahan tanaman vegetasi diarea pasar dan tingkat pertumbuhan vegetasi yang signifikan, budaya pasar tradisional dengan konsep ekologis memberikan warna tersendiri dalam mengelola pasar ekologis.

Faktor pendorong keberlangsungan Pasar Ekologis Argowijil didasari dari peningkatan aktivitas transaksi jual beli antara masyarakat pedagang dan pembeli. Aktivitas pasar setiap hari ada pedagang yang membuka kios, kegiatan ini dapat menjadi indikator antusias masyarakat untuk beraktivitas di Pasar Ekologi Argowijil, perencanaan awal untuk kegiatan pasar hanya di hari minggu pagi. Kegiatan pasar menjadi peluang masyarakat untuk membuka usaha dalam peningkatan perekonomian, dan kegiatan pemulihan lahan bekas tambang dengan pasar tradisional berkonsep ekologis dapat mendukung masyarakat berperilaku ramah lingkungan.

Keterlibatan antara peran aktor dalam mendukung keberlanjutan Pasar Ekologis Argowijil ditentukan berdasarkan peran dan sasaran strategis dalam kepentingan yang dimiliki. Dinas Lingkungan Hidup kabupaten Gunungkidul merupakan faktor kunci yang sangat berpengaruh dengan sedikit ketergantungan hal ini ditunjukkan dengan tindakan dari DLH kabupaten Gunungkidul sebagai pelopor dalam mengusulkan lokasi Desa



Gari menjadi lokasi pemulihan kepada KLHK. Korelasi Hubungan Pengaruh tinggi dengan ketergantungan rendah dalam pemulihan lahan Pasar Ekologis Argowijil adalah adalah KLHK, BUMDes, Pedagang dan aktor dengan pengaruh dan ketergantungan tinggi adalah DLH Kabupaten Gunungkidul. Pemetaan korelasi divergensi antara KLHK dan DLH dapat terjadi berbeda dengan hubungan KLHK dengan pedagang dan pemerintah Desa Gari memiliki hubungan konvergensi.

Kata kunci: Ekologis, pemulihan-lahan, pendekatan-*MACTOR*, reklamasi-lahan, ruang-terbuka-hijau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

SUMMARY

PASKA PRASASTI SINUKABAN. The Sustainability Analysis of Land Utilization from Ex-mining Limestone in Gari Village Gunungkidul. Supervised by DYAH TJAHYANDARI SURYANINGTYAS and NUVA.

Reclamation of ex-mining limestone in Gari village into Pasar Ekologis Argowijil is a program of the Ministry of Environment and Forestry. The use of ex-mining limestone offers a new approach to increase green open space and provides opportunities for the community to be environmentally responsible. The objective of the study was to evaluate the environmental, economic and social benefits of the reclamation of ex-mining limestone from a quarry to an ecological market. Community involvement in reclamation planning is one of the government's strategies to accommodate the community's aspirations for the type of reclamation so that a sense of concern for the maintenance of the Pasar Ekologis Argowijil can be properly carried out.

The research was carried out in Gari Village, Gunungkidul Regency. Data was collected through direct observation to measure plant height, observe the growth of vegetation in the Pasar Ekologis Argowijil, and interview structures with traders and visitors. Analysis to find out the interactions between actors and factors was carried out using the MACTOR approach. The Pasar Ekologis Argowijil contains several plant species, including *Terminalia mantaly*, *Pterocarpus indicus*, *Syzygium Mytifolium*, and *Tamarindus indica*. Plant growth can be beneficial in The Pasar Ekologis as it helps to reduce air pollution, ensuring safe activities can take place. The success of the reclamation of ex-mining limestone cannot be separated from the participation of the people of Gari Village. The community of the Pasar Ekologis Argowijil has taken the initiative to increase green open spaces and promote vegetation growth by planting and replenishing more plants.

The management of the Pasar Ekologis is enriched by the combination of traditional market culture and ecological concepts. Every day, traders open stalls in the Pasar Ekologis Argowijil. This can be an indicator of public enthusiasm for the market's activities. Pasar ekologis was originally planned for Sunday mornings only. Activities in the Pasar Ekologis Argowijil provide an opportunity for the community to improve the local economy. The reclamation of ex-mining limestone for a traditional market with an ecological concept promotes environmentally responsible behaviour.

The involvement between the roles of actor in supporting the sustainability of the Pasar Ekologis Argowijil is determined based on the roles and strategic objectives that are in their interests. Gunungkidul Environmental Office is a very influential key factor with dependency, thus is shown by the actions of the Gunungkidul Environmental Office as a pioneer in proposing in Gari as recovery location. The correlation between high influence and low dependence in the restoration of the Pasar Ekologis Argowijil is the Ministry Of Environment and Forestry (MOEF), village-owned enterprise and traders. The actor with high influence and dependence is the Gunungkidul Environmental Office. It is possible that divergence correlation mapping



between MOEF dan Gunungkidul Environmental Office may occur, which would be contrary to the relationship between MOEF and the traders, as well as the relationship between MOEF and government of Gari village which is characterized by convergence.

Keywords: Ecology, MACTOR-approach, land-reclamation, land-restoration, urban-green-space

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

ANALISIS KEBERLANJUTAN PEMANFAATAN LAHAN BEKAS TAMBANG GAMPING DI DESA GARI GUNUNGKIDUL

PASKA PRASASTI SINUKABAN

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan

**ILMU PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN LINGKUNGAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University





@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

- 1 Dr. A. Faroby Falatehan, S.P., M.E.
- 2 Dr. Ir. Dyah Tjahyandari Suryaningtyas, MAppl.Sc.
- 3 Dr. Nuva, S.P., MSc.

Judul Tesis : Analisis Keberlanjutan Pemanfaatan Lahan Bekas Tambang
Gamping di Desa Gari Gunungkidul
Nama : Paska Prasasti Sinukaban
NIM : P0502201002

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Dyah Tjahyandari S, MApp.Sc.

Pembimbing 2:
Dr. Nuva, S.P., MSc.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Hadi Susilo Arifin, MS
NIP. 19591106 198501 1 001

Dekan Sekolah Pascasarjana
Prof. Dr. Ir. Dodik Ridho Nurrochmat, M.Sc.F.Trop
NIP. 19700329 199608 1 001



Tanggal Ujian:
23 Juli 2024

Tanggal Lulus:

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juni 2022 sampai bulan Juli 2024 adalah “Analisis Keberlanjutan Pemanfaatan Lahan Bekas Tambang Gamping di Desa Gari Gunungkidul”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Ir. Dyah Tjahyandari Suryaningtyas, MAppl.Sc. dan Dr. Nuva, S.P., MSc. yang telah membimbing dan banyak memberi saran, arahan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan moderator ujian sidang tesis Dr. Ir. Sri Mulatsih, M.Sc, Agr. dan penguji luar komisi pembimbing Dr. A. Faroby Falatehan, S.P., M.E. yang telah memberikan saran dan masukan untuk perbaikan tesis ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih untuk istri, anak dan keluarga tercinta yang selalu mendampingi dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan studi.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Paska Prasasti Sinukaban

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Ruang Lingkup	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pertambangan Rakyat	6
2.2 Analisa MACTOR	7
2.3 Reklamasi	9
2.4 Hak Kepemilikan (<i>Property Right</i>)	10
2.5 Pembangunan Berkelanjutan	12
2.6 Analisis <i>Stakeholder</i>	13
2.7 Penelitian Terdahulu	14
III METODE PENELITIAN	17
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan	17
3.3 Jenis dan Sumber Data	17
3.4 Analisis data	18
3.4.1 Efektivitas Program Pemulihan	18
3.4.2 Analisa Interaksi Aktor dengan Pendekatan MACTOR	26
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Evaluasi Efektivitas Pemulihan	32
4.1.1 Evaluasi Penataan Lahan	32
4.1.2 Penilaian Kualitas Tanaman dan Kualitas Tanah	34
4.1.3 Penilaian Partisipasi Masyarakat	38
4.2 Analisis Peran Aktor untuk Keberlanjutan Pasar Ekologis	42
4.2.1 Analisis Pengaruh dan Peran Antar Aktor	42
4.2.2 Pengaruh dan Ketergantungan Aktor	44
4.2.3 Analisis Pengaruh Aktor dalam Mencapai Tujuan	48
4.2.4 Analisis Strategi Keberlanjutan	51
V SIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Simpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	58
RIWAYAT HIDUP	62

DAFTAR GAMBAR

1 Kerangka pemikiran	4
2 Tahap analisis dengan metode MACTOR	26
3 Pengaruh antar <i>stakeholder</i>	27
4 Pertumbuhan tanaman	36
5 Dokumentasi awal penanaman	37
6 Dokumentasi pertumbuhan tanaman	37
7 Informasi pendapatan masyarakat pedagang	39
8 Matriks MDI dan MDII	43
9 Pengaruh antar aktor	45
10 Histogram derajat daya saing setiap aktor	46
11 Matriks MMDII antar aktor	47
12 Pengaruh antar aktor dan tujuan	48
13 Matriks 3MAO posisi setiap aktor	49
14 Konvergensi antar aktor	50
15 Divergensi antar aktor	51

DAFTAR TABEL

2.1 Jenis pertambangan skala kecil	6
2.2 Hubungan antar aktor dan faktor	8
2.3 Pengaruh antar aktor	8
2.4 Pengaruh langsung aktor – tujuan	8
2.5 Hasil penelitian di Pasar Ekologis Argowijil	15
3.1 Matriks keterkaitan data	18
3.2 Penilaian penataan lahan	19
3.3 Penilaian kualitas tanaman dan lahan	20
3.4 Penilaian partisipasi masyarakat	22
3.5 Rekapitulasi hasil penilaian	24
3.6 Kategori hasil <i>scoring</i> pemulihan	25
3.7 Fungsi para aktor	28
3.8 Peran aktor untuk dalam pemulihan	29
3.9 Peran aktor dalam keberlangsungan pemulihan	30
3.10 Tabel Pengaruh terhadap aktor	31
4.1 Penilaian capaian penataan lahan	33
4.2 Fungsi RTH	34
4.3 Persentase tanaman hidup	35
4.4 Penilaian variabel kualitas lahan	38
4.5 Desain kios Pasar Ekologis Agrowijil	38
4.6 Penilaian partisipasi masyarakat	40
4.7 Kategori hasil <i>scoring</i> pemulihan	41
4.8 Alternatif strategi keberlanjutan pasar ekologis	52

DAFTAR LAMPIRAN

1 Ruang terbuka hijau	61
2 Wawancara dengan masyarakat pedagang	61