

ANALISIS PERKEMBANGAN PENELITIAN REKLAMASI LAHAN PASCA TAMBANG BATU BARA DI INDONESIA

ANDRO CLIFT YANSEN PURBA



**DEPARTEMEN SILVIKULTUR
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

- 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 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 SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Perkembangan Penelitian Reklamasi Lahan Pasca Tambang Batu Bara Di Indonesia” adalah hasil 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 skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 03 Januari 2022

Andro Clift Yansen Purba
NIM E44160057

- 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 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.

ABSTRAK

ANDRO CLIFT YANSEN PURBA. Analisis Perkembangan Penelitian Reklamasi Lahan Pasca Tambang Batu Bara di Indonesia. Dibimbing oleh IRDIKA MANSUR.

Pertambangan merupakan salah satu sektor yang dapat menyumbangkan devisa besar bagi negara. Komoditas pertambangan di Indonesia diklasifikasikan menjadi mineral, batu bara, serta minyak dan gas. Batu bara di Indonesia umumnya diekstrak dengan sistem penambangan terbuka yang menghilangkan ekosistem hutan beserta fungsinya. Kegiatan tersebut menyebabkan terbentuknya lahan terdegradasi sehingga dibutuhkan penerapan kegiatan revegetasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan penelitian untuk mendukung keberhasilan reklamasi tambang batu bara di Indonesia serta mengetahui kategori penelitian yang kurang mendapat perhatian dan perlu pengembangan lebih lanjut. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan semua informasi yang tersedia secara online berasal dari jurnal, *repository*, buku dan sumber yang terkait dengan kegiatan reklamasi lahan bekas tambang batu bara. Berdasarkan hasil penelitian, kategori yang paling banyak diteliti adalah kategori kualitas tanah dan kategori pemilihan jenis tanaman dengan masing-masing 23 judul penelitian, sedangkan kategori persemaian yang paling sedikit diteliti, yaitu hanya 2 (dua) judul penelitian.

Kata kunci: batu bara, jenis tanaman, reklamasi, tanah tambang

ABSTRACT

ANDRO CLIFT YANSEN PURBA. Analysis of the Development of Post-Coal Mining Land Reclamation Research in Indonesia. Supervised by IRDIKA MANSUR.

Mining is one of the sectors that can contribute large foreign exchange for the country. Mining commodities in Indonesia are classified into minerals, coal, and oil and gas. Coal in Indonesia is generally extracted by an open-pit mining system which eliminates forest ecosystems and their functions. These activities lead to the formation of degraded land so that the implementation of revegetation activities is needed. This study aims to determine the development of research to support the success of coal mine reclamation in Indonesia and to find out aspects of research that have received less attention and need further development. The research was conducted by collecting all the information available online from journals, repositories, books and sources related to land reclamation activities of former coal mines. Based on the results of the research, the most studied categories were the soil quality category and the plant species selection category with 23 research titles each, while the nursery aspect was the least studied, namely only 2 (two) research titles.

Keywords: coal, mining land, reclamation, types of plants



@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.



- 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 2021
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 PERKEMBANGAN PENELITIAN REKLAMASI LAHAN PASCA TAMBANG BATU BARA DI INDONESIA

ANDRO CLIFT YANSEN PURBA

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Silvikultur

**DEPARTEMEN SILVIKULTUR
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**



@Hak cipta milik IPB University

Tim penguji pada Ujian Skripsi

1. Dr. Soni Trison, S.Hut., M.Si

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.

Judul Skripsi : Analisis Perkembangan Penelitian Reklamasi Lahan Pasca Tambang Batu Bara Di Indonesia

Nama : Andro Clift Yansen Purba

NIM : E44160057

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Irdika Mansur, M. For. Sc.

NIP. 196605231990021001



Diketahui oleh
Irdika Mansur
NIP. 196605231990021001
Email: irdika@ipb.ac.id

Diketahui oleh

Ketua Departemen Silvikultur:

Dr. Ir. Omo Rusdiana, M.Sc., F. Trop.

NIP. 196301191989031003



Diketahui oleh
Omo Rusdiana
NIP. 196301191989031003
Email: omo@ipb.ac.id

Tanggal Ujian:
29 November 2021

Tanggal :
06 Januari 2022



@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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada *Tuhan Yang Maha Esa* atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Analisis Perkembangan Penelitian Reklamasi Lahan Pasca Tambang Batu Bara Di Indonesia. Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Dr. Ir. Irdika Mansur, M. For. Sc. selaku dosen pembimbing. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orangtua, kakak-kakak dan keluarga atas dukungan serta kasih sayang yang telah dicurahkan kepada penulis selama ini. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dan tak mungkin penulis sebutkan satu per satu.

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

Bogor, Januari 2022

Andro Clift Yansen Purba



@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.

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat Penelitian	3
II METODE.....	4
2.1 Lokasi dan Waktu.....	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Prosedur Penelitian	4
III HASIL DAN PEMBAHASAN	5
3.1 Distribusi Kategori Penelitian yang Tidak Proporsional	5
3.2 Kualitas Tanah.....	5
3.2.1 Pengelolaan Tanah.....	6
3.2.2 Sifat Fisik Tanah	8
3.2.3 Sifat Kimia Tanah.....	8
3.2.4 Sifat Biologi Tanah.....	10
3.3 Pemilihan Jenis.....	11
3.4 Persemaian di Lahan Pasca Tambang.....	18
3.5 Penanaman	20
3.6 Pemeliharaan	21
3.7 Pemanfaatan Lahan Bekas Tambang.....	24
IV SIMPULAN DAN SARAN	26
4.1 Simpulan	26
4.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27



DAFTAR TABEL

1	Trend kategori penelitian	5
2	Penelitian kualitas tanah	6
3	Hasil inventarisasi jenis-jenis tanaman	17
4	Penelitian penanaman	21

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.