

**PERENCANAAN REKLAMASI LAHAN BEKAS TAMBANG ANDESIT
DI PT. BAGUS JAYA ABADI DISTRIK MALADUMMES
KOTA SORONG PROVINSI PAPUA BARAT**

SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di Fakultas Teknik Program Studi S1 Teknik Pertambangan dan memperoleh Gelar Sarjana Teknik dari Universitas Cenderawasih



Oleh :

APRILIA GEDY
20150611044042

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS CENDERAWASIH
JAYAPURA
2021**

HALAMAN JUDUL

**PERENCANAAN REKLAMASI LAHAN BEKAS TAMBANG ANDESIT
DI PT.BAGUS JAYA ABADI DISTRIK MALADUMMES
KOTA SORONG PROVINSI PAPUA BARAT**

SKRIPSI

**APRILIA.GEDY
20150611044042**

**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS CENDERAWASIH
JAYAPURA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

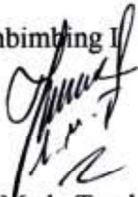
PERENCANAAN REKLAMASI LAHAN BEKAS TAMBANG ANDESIT DI PT.BAGUS JAYA ABADI DISTRIK MALADUMMES KOTA SORONG PROVINSI PAPUA BARAT

Disusun Oleh :

APRILIA.GEDY
20150611044042

Telah Dinyatakan Lengkap dan Memenuhi Syarat Untuk Diajukan Dalam Ujian
Sidang Skripsi pada Program Studi Teknik Pertambangan
Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih

Pembimbing I



Lia Medy Tandy, ST., MT
NIP. 19810104 200801 2 009

Tanggal, 16 Februari 2021

Pembimbing II



Bevie Nahumury, ST., MT
NIP. 19810421 200812 1 003

Tanggal, 16 Februari 2021

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN REKLAMASI LAHAN BEKAS TAMBANG ANDESIT DI PT.BAGUS JAYA ABADI DISTRIK MALADUMMES KOTA SORONG PROVINSI PAPUA BARAT

Disusun Oleh :

APRILIA.GEDY
20150611044042

Telah Disetujui dan Diajukan pada Ujian Skripsi Untuk Program Studi
Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih
Februari 2021

Dewan Penguji :

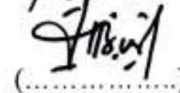
Pembimbing 1

Lia Medy Tandy, ST., MT
NIP. 19810104 200801 2 009



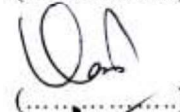
Pembimbing 2

Bevie Nahumury, ST., MT
NIP. 19810421 200812 1 003



Penguji 1

Dr. Maran Gultom, M.Si
NIP. 19560614 1982 031 011



Penguji 2

Frans Tambing, MT
NIP. 1965 1019 20 031 21 001



Penguji 3

Rahmat Indrajati, MT
NIP.



Dr. Ir. Jhoni Jonatan Numberi, M.Eng
NIP. 19760826 200912 1 002

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknik Pertambangan



Djuardrensi Patabang, ST., M.Eng
NIP. 196906022003121001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aprilia Gedy
NIM : 20150611044042
Program Studi : Teknik Pertambangan
Fakultas : Teknik Universitas Cenderawasih

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya tulis ilmiah atau pemikiran saya sendiri, bukan hasil karya intelektual orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau seluruh skripsi ini adalah hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jayapura, 16 Ferbuari 2021

Aprilia Gedy
20150611044042

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aprilia Gedy
Nim : 20150611044042
Program Studi : Teknik Pertambangan
Fakultas : Teknik
Universitas : Cenderawasih
Judul : **“Perencanaan Reklamasi Lahan Bekas Tambang Andesit di PT. Bagus Jaya Abadi Distrik Maladummes Kota Sorong Provinsi Papua Barat”**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya tulis ilmiah atau pemikiran saya sendiri, bukan hasil karya intelektual orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau seluruh skripsi ini adalah hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jayapura, .16 Februari 2021

Yang Menyatakan

Aprilia Gedy
20150611044042

**PERENCANAAN REKLAMASI LAHAN BEKAS TAMBANG ANDESIT
DI PT. BAGUS JAYA ABADI DISTRIK MALADUMMES
KOTA SORONG PROVINSI PAPUA BARAT**

APRILIA GEDY
20150611044042

ABSTRAK

Andesit adalah salah satu mineral industri yang banyak digunakan oleh sektor industri ataupun konstruksi, antara lain untuk bahan bangunan, bahan pestabilan jalan raya dan untuk kebutuhan lainnya yang dibutuhkan oleh konsumen.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi kimia dan fisik tanah, lahan bekas penambangan andesit dengan luas areal yang diberikan pemerintah adalah 27.54 Ha. Metode yang digunakan adalah observasi lapangan diambil di Distrik Maladummes Kota Sorong Provinsi Papua Barat. Berdasarkan hasil analisis kualitas tanah menunjukkan bahwa sifat fisik tanah dan kimia kurang memenuhi syarat bagi pertumbuhan tanaman. Terdapat kondisi yang berada pada lahan bekas tambang dengan area di luar lokasi bekas, hal ini disebabkan oleh karena aktivitas penambangan seperti kegiatan pembongkaran dan penimbunan. Oleh sebab itu perlu dilakukan perbaikan kualitas tanah dan reklamasi agar lahan bekas tambang tersebut dapat bermanfaat bagi lingkungan hidup sekitarnya. Perbaikan yang dilakukan adalah penataan lahan, perbaikan kondisi tanah, penanaman tanaman *cover crop*, dan penanaman bibit pohon kelapa. Dari hasil analisa dan perhitungan yang dilakukan dari hasil penelitian, luas tanah yang akan direklamasi adalah 4.10 Ha dengan kebutuhan tanah penutup 1.996 m³ yang berguna untuk mengembalikan kondisi tanah awal sebelum dilakukannya aktivitas penambangan. Dengan total kebutuhan bibit tanaman *cover crop* adalah 164.000 bibit sebagai tanaman pionir yang nantinya berguna sebagai humus untuk tanaman revegetasi dan total kebutuhan bibit tanaman kelapa adalah 10.250 bibit.

Kata Kunci : Penambangan Andesit, Kualitas Tanah, Reklamasi

***THE RECLAIMED PLANS OF THE FORMER ANDESIT MINE IN PT.
BAGUS JAYA ABADI DISTRIC MALADUMMES
SORONG WEST PAPUA PROVINCE***

APRILIA GEDY

20150611044042

ABSTRAC

The andesit is an industrial mineral that is widely used by both the industrial sector and the construction, among other things, as a building material, a volatile road and other needs needed by the consumer.

The purpose of this research is to know the chemical and physical conditions of the soil to resupply an area of land where the government gate it is 27.54 Ha. The method used was field observation take in maladummes city of sorong west papua province. Analys of soil quality suggest that the physical properties of soil and chemistry are less qualified for plant growth. Because of mining activities such asdemolition and stockpiling, existing conditions in former quarries and off-site areas. There fore it was necessary to improve land quality and reclamations so that the former field could benefit the surrounding landscape of the vanf repair was done by building the land, Improving soil conditions, palnting plant cover crop, and planting the seed of the coconut tree. Judging from analysis and calculations by research, the land area tobe reclaimed was 4,10 Ha with a land requirement of 1.996 m3 that was us full in restoring original aland conditions before mining. With total the need for cover crop seeds is 10.250 seedlings as pionieer plants.

Keywords : Diamond Mining, soil Quality, reclamations

PEDOMAN PENGGUNAN SKRIPSI

Skripsi Yang Tidak Dipublikasikan Terdaftar Dan Tersedia di Perpustakaan Fakultas Teknik dan Universitas Cenderawasih, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bawah hak cipta ada pada pengarang. Referensi kepustakaan diperkenalkan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan dan dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Usaha memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh skripsi haruslah seizin tertulis dari Dekan Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih. Perpustakaan yang meminjamkan skripsi ini untuk keperluan anggotanya harus mengisi nama, dan tanda tangan peminjam serta tanggal pinjam.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO : *“Tuhan adalah segalanya bagiku”*
’Gunung yang tinggi berarti bukan aku menyerah dan jurang yang dalam berarti putus di tengah jalan tetapi, niatku sama seperti gunung yang tinggi untuk meraih cita-cita.’

Persembahan Kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus atas kasih, berkat, penyertaan dan nafas kehidupan bagi kehidupan dan perjuangan saya.
2. Bapak tercinta, Rudy Joseph Gedy dan mamaku Tercinta Johanna Ayatanoi, terima kasih atas doa dan dukungan, serta nasehat yang selalu menjadi prinsip dan motivasi saya.
3. Kaka-kakaku tersayang Peter Gedy Marice Iriani sekeluarga, Moyo Malibella ellen Gedy sekeluarga, Boaz Solossa Adelyna Gedy sekeluarga, Nando Gedy, Boyauri, dan adikku tersayang Elizabeth, terima kasih atas doa, dukungan dan kasih sayang
4. Teman-teman seangkatan Mining 15 (Tambang 2015) yang selalu bersama-sama melewati kesulitan dan kemudahan selama kuliah.
5. Almamaterku “Program Studi Teknik Pertambangan” Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas anugerah dan kasih-Nya, sehingga penulisan Skripsi dapat diselesaikan.

Penulisan Skripsi ini disusun berdasarkan pengamatan di lapangan, diskusi dan studi literatur yang relevan terhadap topik yang dibahas dalam laporan. Dalam kesempatan ini, mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ir. Apolo Safanpo, ST., MT., sebagai Rektor Universitas Cenderawasih
2. Dr. Ir Jhoni Jonatan Numberi, M.Eng., sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih
3. Djuardrensi Patabang, ST., M.Eng sebagai Ketua Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Cenderawasih
4. Lia Medy Tandy, S.T., MT, sebagai Dosen Pembimbing I
5. Bevie Marcho Nahumury, ST., MT sebagai Ketua Program Studi Teknik Pertambangan Universitas Cenderawasih dan selaku Pembimbing II. Terima kasih atas kesediaan waktu dan masukan yang di berikan selama proses pembimbingan.
6. Semua dosen Teknik Pertambangan Universitas Cenderawasih yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
7. PT. Bagus Jaya Abadi di Kota Sorong yang telah menerima saya untuk melaksanakan praktikum Tugas Akhir.
8. Bapak Yonathan Talantan, ST Sebagai Kepala Teknik Tambang dan Pendamping selama penulis melaksanakan praktikum Tugas Akhir.
9. Rekan-Rekan Teknik Pertambangan angkatan 2015 yang sudah memberi waktu dan membantu dalam pembuatan skripsi ini
10. Keluarga Besar Fakultas Teknik, universitas cenderawasih Angkatan 2015
11. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian Skripsi Tugas Akhir ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jayapura, 16 Februari 2021

Penulis

Aprilia Gedy

20150611044042

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	vi
ABSTRAK.....	vii
PEDOMAN PENGGUNAN SKRIPSI	ix
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.2.1 Rumusan Masalah	2
1.2.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Keadaan Lingkunga	3
1.4.1 Lokasi dan Kesampaian daerah	3
1.4.2 Kondisi Geologi.....	5
BAB II TINJAUAN TEORI	7
2.1 Pengertian Reklamasi dan Pasca tambang	7
2.2 Pengertian Pertambangan.....	11
2.3 Pengertian Mineral	11
2.4 Pengertian Mineral Bukan Logam	11
2.5 Pengertian Batuan	12

2.6	Batu Andesit.....	12
2.7	Kondisi Tanah	12
BAB III METODE PENELITIAN.....		19
3.1	Rencana Penelitian.....	19
3.2	Alat dan Bahan.....	19
3.2.1	Alat.....	19
3.2.2	Bahan.....	19
3.3	Tahapan, Metode dan Teknik Penelitian.....	19
3.3.1	Tahapan	19
3.4	Jadwal Penelitian.....	21
3.5	Diagram Penelitian.....	22
4.1	Hasil	23
4.1.1	Deskripsi Area Reklamasi.....	23
4.1.2	Data Luasan Area Reklamasi	24
4.1	Pembahasan.....	24
4.2.1	Rencana Dan Tahapan Reklamasi.....	24
4.2.2	Revegetasi	30
4.2.3	Rencana Pemeliharaan Lokasi Reklamasi.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN.....		36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Lokasi Penelitian.....	3
Gambar 1.2 Lokasi Penelitian.....	4
Gambar 1.3 Peta Geologi Kota Sorong.....	6
Gambar 4.1 Peta Area Reklamasi	23
Gambar 4.2 Luasan Area Yang Akan Direklamasi.....	24
Gambar 4.3 Area Lahan Bekas Tambang Yang Akan Direklamasi	25
Gambar 4.4 Jenis Tanaman Cover Crop	26
Gambar 4.5 Jenis Tanaman Yang Digunakan Untuk Revegetasi	27
Gambar 4. 6 Sistem Pot.....	28
Gambar 4. 7 Lubang Tanam.....	28
Gambar 4. 8 Penampang Teras Bangku.....	29
Gambar 4. 9 Sketsa Penanaman	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Tahapan Penelitian.....	19
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian.....	21