

**DAMPAK ALIH FUNGSI LAHAN PERKEBUNAN MENJADI
PERTAMBANGAN PASIR (GALIAN C) TERHADAP KONDISI
FISIK LINGKUNGAN DI DESA DOMPOL, KECAMATAN
KEMALANG, KABUPATEN KLATEN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar kesarjanaan S1 pada Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota



Disusun Oleh :

Andlka Dwi Atmaja

NIM: 18.86.0051

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA**

2023

**DAMPAK ALIH FUNGSI LAHAN PERKEBUNAN MENJADI
PERTAMBANGAN PASIR (GALIAN C) TERHADAP KONDISI
FISIK LINGKUNGAN DI DESA DOMPOL, KECAMATAN
KEMALANG, KABUPATEN KLATEN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar kesarjanaan S1 pada Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota



Disusun Oleh :

Andlka Dwi Atmaja

NIM: 18.86.0051

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

DAMPAK ALIH FUNGSI LAHAN PERKEBUNAN MENJADI PERTAMBANGAN
PASIR (GALIAN C) TERHADAP KONDISI FISIK LINGKUNGAN DI DESA
DOMPOL, KECAMATAN KEMALANG, KABUPATEN KLATEN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Andika Dwi Atmaja

18.86.8051

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi

Pada tanggal 24 Januari 2023

Susunan dewan penguji

Jabatan	Nama Penguji	Tanda Tangan
Ketua Dewan Penguji/Pembimbing	Rivi Neritarni, S.Si., M.Eng NIK. 190302362	
Anggota Dewan Penguji I	Ni'mah Mahmudah, S.T., M.T NIK. 190302383	
Anggota Dewan Penguji II	Gardys Bidari Adninda, S.T., M.A NIK. 190302365	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota

Pada tanggal _____

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Sudarmawan, MT

NIK. 190302035

HALAMAN PERNYATAAN

Saya, yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Andika Dwi Atmaja

NIM : 18.86.0051

Judul Skripsi : Dampak Alih Fungsi Lahan Perkebunan Menjadi Pertambangan Pasir (Galian C) Terhadap Kondisi Fisik Lingkungan Di Desa Dompok, Kecamatan Kemalang, Kabupaten Klaten

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah benar-benar karya sendiri dan isi dari skripsi ini belum pernah digunakan untuk memperoleh gelar kesetaraan di tempat lain. Serta sepanjang pengetahuan saya, pikiran dan karya dari orang lain tidak ada yang diambil kecuali yang sengaja diacu sebagai bahan acuan dalam penelitian ini dan telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan secara sadar untuk digunakan sebagai syarat kelulusan pada Program Studi S-1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta pada tahun 2023

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Yogyakarta, 27 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,



MITRA
TEMPEL
INDAKOLIBERDIS

Andika Dwi Atmaja

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

DAMPAK ALIH FUNGSI LAHAN PERKEBUNAN MENJADI
PERTAMBANGAN PASIR (GALIAN C) TERHADAP KONDISI FISIK
LINGKUNGAN DI DESA DOMPOL, KECAMATAN KEMALANG,
KABUPATEN KLATEN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Andika Dwi Atmaja


18.86.0051

Dinyatakan memenuhi syarat untuk diuji

Disetujui pada tanggal

16 Maret 2023

Dosen Pembimbing Utama


Rivi Neritarani, S.Si., M.Eng.

NIK. 190302362

ABSTRAK

Pertambangan pasir di desa dompol merupakan aktivitas alih fungsi lahan berupa perkebunan menjadi pertambangan pasir. Lokasi pertambangan pasir berada di perkebunan warga yang kebun tersebut di sewa dengan jangka waktu yang panjang, adanya alih fungsi lahan perkebunan menjadi pertambangan pasir galian c bisa menyebabkan dampak fisik wilayah yang disebabkan oleh aktivitas pertambangan pasir. Penelitian ini bertujuan mengenai dampak fisik lingkungan terkait alih fungsi lahan perkebunan menjadi pertambangan pasir galian c yang berada di Desa Dompok yang merupakan salah satu desa yang berada di kabupaten klaten dengan luas wilayah 249,6 Ha.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode pendekatan paradigma penelitian deduktif dengan metode penelitian *Deskriptif Kuantitatif*. Dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif penelitian ini fokus pada pembuktian hipotesis dengan kondisi lapangan yang ditentukan dengan variabel fisik. Variabel fisik lingkungan berupa bencana, infrastruktur jalan, infrastruktur bangunan, kualitas air, dan polusi.

Hasil dari penelitian ini berupa analisis alih fungsi lahan berupa perubahan penggunaan lahan sebelum adanya alih fungsi lahan dan setelah adanya alih fungsi lahan di Desa Dompok berupa Penggunaan lahan perkebunan menjadi bendungan seluas 0,2 Ha, Penggunaan lahan perkebunan menjadi makam seluas 0,3 Ha, sehingga luas makam menjadi 1,5 Ha, Penggunaan lahan perkebunan menjadi permukiman seluas 2,5 Ha, sehingga luas permukiman menjadi 64,2 Ha, Penggunaan lahan perkebunan menjadi pertambangan pasir seluas 16,8 Ha, Penggunaan lahan sungai menjadi pertambangan pasir seluas 1,2 Ha, Penggunaan lahan ladang menjadi permukiman seluas 20,4 Ha. Serta pembuktian hipotesis variabel dampak penelitian yang telah disusun dengan kondisi lapangan yang menunjukkan dampak dari adanya aktivitas pertambangan pasir di Desa Dompok berdasarkan variabelnya berupa Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Bangunan dan Polusi sedangkan variabel yang tidak terbukti berupa variabel Bencana dan variabel Kondisi Air.

Kata Kunci: Alih Fungsi Lahan, Dampak Fisik Lingkungan, Pertambangan Pasir.

ABSTRACT

Sand mining in Dompol village is an activity of land conversion in the form of plantations to sand mining. The location of sand mining is in the plantations of residents whose gardens are leased for a long period of time, the conversion of plantation land to dug sand mining c can cause physical impacts on the area caused by sand mining activities. This study aims to examine the physical environmental impacts related to the conversion of plantation land into dug sand mining c located in Dompol Village which is one of the villagex in Klaten district with an area of 249.6 Ha.

The research method used in this study uses a deductive research approach/paradigm with a quantitative descriptive research method. By using a quantitative descriptive method, this research focuses on proving the hypothesis with field conditions determined by two variables, namely physical. Physical environmental variables include disasters, road infrastructure, building infrastructure, water quality, and pollution.

The results of this study are an analysis of land conversion in the form of changes in land use before land conversion and after land conversion in Dompol Village in the form of 0.2 Ha plantation land use as a dam, 0.3 Ha plantation land use as a graveyard, so that the grave area is 1.5 Ha, The use of plantation land for settlements is 2.5 Ha, so the settlement area is 64.2 Ha. The use of plantation land for sand mining is 16.8 Ha, The use of river land for sand mining is 1, 2 Ha, 20.4 Ha of agricultural land use for settlements. As well as proving the hypothesis of the research impact variable that has been compiled with field conditions which show the impact of sand mining activities in Dompol Village based on the variables in the form of Road Infrastructure, Building Infrastructure and Pollution while the variables that are not proven are in the form of Disaster variables and Water Condition variables.

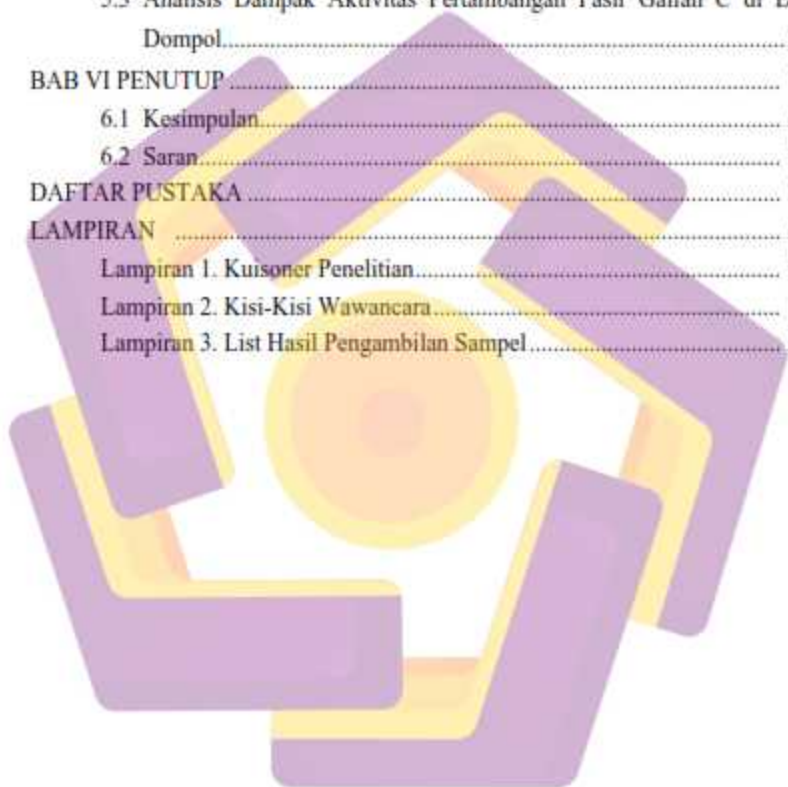
Keywords: *Land conversion, Physical Environmental Impact, Sand Mining.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR PETA.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Perumusan Masalah dan Pernyataan Penelitian.....	15
1.3 Tujuan Penelitian.....	15
1.4 Manfaat Penelitian.....	16
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	16
1.4.2 Manfaat Praktis.....	16
1.5 Batasan Penelitian	17
1.6 Batasan Materi.....	18
1.7 Kerangka Penelitian	18
1.8 Keaslian Penelitian.....	20
1.9 Sistematika Penulisan.....	47
BAB II KAJIAN PUSTAKA	48
2.1 Landasan Teori.....	48
2.1.1 Alih Fungsi Lahan	48
2.1.2 Perkebunan	49
2.1.3 Pertambangan	51
2.1.4 Kegiatan Penambangan Pasir Galian C	52
2.1.5 Dampak	54
2.1.6 Kondisi Fisik Lingkungan	56
2.2 Kajian Teori Penelitian Terkait Dampak Fisik Lingkungan	58
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	70

3.1 Pendekatan / Paradigma Penelitian	70
3.2 Unit amatan dan Unit Analisis	71
3.3 Instrumen Penelitian.....	71
3.3.1 Variabel Penelitian.....	74
3.3.2 Alat Penelelitian.....	78
3.3.3 Bahan Penelitian	77
3.4 Metode Pengumpulan Data	78
3.4.1 Metode Pengumpulan Data Analisis Alih Fungsi Lahan Perkebunan Menjadi Pertambangan Pasir Galian C	79
3.4.2 Metode Pengumpulan Data Dampak Fisik Lingkungan Akibat Pertambangan Pasir Galian C	80
3.4.3 Populasi dan Sampel.....	81
3.5 Metode Analisis Data	84
3.6 Tahapan Penelitian	89
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH.....	90
4.1 Deskripsi Wilayah	90
4.1.1 Batas Administrasi Desa Dompol.....	90
4.1.2 Lokasi Penelitian	91
4.2 Diskripsi Fisik dan Keruangan	93
4.2.1 Topografi	93
4.2.2 Jenis Tanah	95
4.2.3 Penggunaan Lahan.....	96
4.2.4 Geomorfologi.....	97
4.2.5 Iklim.....	98
4.3 Diskripsi Kependudukan	100
4.3.1 Komposisi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	101
4.3.2 Komposisi Penduduk Berdasarkan Kelompok Usia.....	102
4.3.3 Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	103
4.3.4 Komposisi Peduduk Berdasarkan Agama	104
4.4 Diskripsi Sarana dan Prasarana	105
4.4.1 Sarana	105
4.4.2 Prasarana.....	109
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	113
5.1 Alih Fungsi Lahan Perkebunan Menjadi Pertambangan Di Desa Dompol (Tahun 2009 – 2021).....	113

5.2 Dampak Aktivitas Pertambangan Pasir Galian C Pada Aspek Fisik Lingkungan Di Desa Dompok	118
5.2.1 Bencana.....	120
5.2.2 Infrastruktur Jalan.....	122
5.2.3 Infrastruktur Bangunan.....	125
5.2.4 Kualitas Air.....	127
5.2.5 Polusi	136
5.3 Analisis Dampak Aktivitas Pertambangan Pasir Galian C di Desa Dompok.....	161
BAB VI PENUTUP	167
6.1 Kesimpulan.....	167
6.2 Saran.....	167
DAFTAR PUSTAKA	168
LAMPIRAN	172
Lampiran 1. Kuisioner Penelitian.....	172
Lampiran 2. Kisi-Kisi Wawancara.....	176
Lampiran 3. List Hasil Pengambilan Sampel.....	184



DAFTAR GAMBAR

Gambar 5. 3	Diagram Hasil Kuisoner Bencana Tanah Longsor.....	121
Gambar 5. 5	Kondisi Jalan.....	124
Gambar 5. 6	Diagram Hasil Kuisoner Infrastruktur Jalan	125
Gambar 5. 7	Kondisi Bangunan.....	126
Gambar 5. 8	Diagram Hasil Kuisoner Infrastruktur Bangunan	127
Gambar 5. 10	Hasil Pengukuran Ph Air.....	133
Gambar 5. 12	Diagram Hasil Responden Kuisoner Debit Air.....	135
Gambar 5. 13	Diagram Hasil Responden Kuisoner Kualitas Air	136
Gambar 5. 14	Hasil Pengukuran Suhu Udara Jarak 0-400 meter	138
Gambar 5. 15	Hasil Pengukuran Suhu Udara Jarak 400-800 meter	139
Gambar 5. 16	Hasil Pengukuran Suhu Udara Jarak 800-1200 meter	140
Gambar 5. 17	Hasil Pengukuran Suhu Udara Jarak 1200-1600 meter	142
Gambar 5. 18	Hasil Pengukuran Suhu Udara Jarak 1600-2000 meter	143
Gambar 5. 20	Hasil Pengukuran Kelembapan Udara Jarak 0-400 meter	146
Gambar 5. 21	Hasil Pengukuran Kelembapan Udara Jarak 400-800 meter	148
Gambar 5. 22	Hasil Pengukuran Kelembapan Udara Jarak 800-1200 meter	149
Gambar 5. 23	Hasil Pengukuran Kelembapan Udara Jarak 1200-1600 meter ..	150
Gambar 5. 24	Hasil Pengukuran Suhu Udara Jarak 1600-2000 meter	152
Gambar 5. 25	Diagram Hasil Kuisoner Suhu dan Kelembapan.....	153
Gambar 5. 27	Diagram Hasil Responden Kuisoner Polusi Suara.....	156
Gambar 5. 28	Hasil Pengukuran Tingkat Frekuensi Suara (dB).....	157

DAFTAR TABEL

Table 1.1	Mapping Jurnal Penelitian Terdahulu.....	28
Tabel 2.1	Kajian teori variabel konseptual dan Dampak Fisik Lingkungan	58
Tabel 2.2	Kesimpulan Kajian Teori Variabel Konseptual Dampak Fisik Lingkungan	68
Tabel 3.1	Tabel Variabel Konseptual dan Variabel Operasional Dampak Fisik Lingkungan	75
Tabel 3.3	Instrumen Penelitian Dampak Fisik Wilayah	72
Tabel 3.4	Alat Penelitian	76
Tabel 3.5	Teknik Sampling Bencana.....	86
Tabel 3.6	Teknik Sampling Infrastruktur.....	87
Tabel 3.7	Teknik Sampling Polusi.....	88
Tabel 3.8	Teknik Sampling Air.....	88
Tabel 4.1	Jumlah Dukuh di Desa Dompok.....	90
Tabel 4.2	Luas Pertambangan.....	93
Tabel 4.3	Penggunaan Lahan Desa Dompok tahun 2020.....	97
Tabel 4.4	Banyaknya Curah Hujan Rata-Rata di Desa Dompok Tahun 2020	98
Tabel 4.5	Sex Ratio Penduduk Tahun 2020	101
Tabel 4.6	Dependency Ratio Penduduk Desa Dompok Menurut Kelompok Usia Tahun 2016 - 2020.....	102
Tabel 4.7	Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2020	104
Tabel 4.8	Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama	104
Tabel 4.9	Sarana Pendidikan	106
Tabel 4.10	Sarana Peribadatan.....	107
Tabel 4.11	Sarana Kesehatan.....	108
Tabel 4.12	Sarana Olah raga dan lapangan terbuka.....	109
Tabel 4.13	Prasarana Jalan.....	110
Tabel 4.14	Jaringan Air Bersih	111
Tabel 5.1	Penggunaan Lahan Tahun 2009.....	115
Tabel 5.2	Penggunaan Lahan Tahun 2021	117
Tabel 5.3	Crosstab Penggunaan Lahan.....	118

Tabel 5.4	Hasil Pengukurah Ph Air	128
Tabel 5.5	Klasifikasi pH Air.....	131
Tabel 5.6	Hasil Pengukuran Temperatur Air	132
Tabel 5.7	Hasil Pengukuran Suhu udara ($^{\circ}\text{C}$) Jarak 0-400 meter	138
Tabel 5.8	Hasil Pengukuran Suhu udara ($^{\circ}\text{C}$) Jarak 400-800 meter	139
Tabel 5.9	Hasil Pengukuran Suhu udara ($^{\circ}\text{C}$) Jarak 800-1200 meter	141
Tabel 5.11	Hasil Pengukuran Suhu udara ($^{\circ}\text{C}$) Jarak 1200-1600 meter	142
Tabel 5.12	Hasil Pengukuran Suhu udara ($^{\circ}\text{C}$) Jarak 1600-2000 meter	143
Tabel 5.13	Hasil Pengukuran Kelembapan udara (%RH) Jarak 0-400 meter	147
Tabel 5.14	Hasil Pengukuran Kelembapan udara (%RH) Jarak 400-800 meter	148
Tabel 5.15	Hasil Pengukuran Kelembapan udara (%RH) Jarak 800-1200 meter ..	149
Tabel 5.16	Hasil Pengukuran Kelembapan udara (%RH) Jarak 1200-1600 meter	151
Tabel 5.17	Hasil Pengukuran Kelembapan udara (%RH) Jarak 1600-2000 meter .	152
Tabel 5.18	Hasil Pengukuran Frekuensi Suara (Db) Jarak 0-400 meter	157
Tabel 5.19	Hasil Pengukuran Frekuensi Suara (Db) Jarak 400-800 meter	158
Tabel 5.20	Hasil Pengukuran Frekuensi Suara (Db) Jarak 800-1200 meter	159
Tabel 5.21	Hasil Pengukuran Frekuensi Suara (Db) Jarak 1200-1600 meter	160
Tabel 5.22	Hasil Pengukuran Frekuensi Suara (Db) Jarak 1600-2000 meter	161
Tabel 5.23	Analisis Kesimpulan Dampak Fisik Wilayah	164

DAFTAR PETA

Gambar 1. 1	Peta Lokasi Penelitian	18
Gambar 4.3	Peta Administrasi Desa Dompok	93
Gambar 4.2	Peta Topografi	95
Gambar 4.3	Peta Jenis Tanah	95
Gambar 4.4	Peta Curah Hujan	101
Gambar 5. 1	Peta Penggunaan Lahan Tahun 2009	114
Gambar 5. 2	Peta Penggunaan Lahan Tahun 2021	116
Gambar 5. 4	Peta Sebaran Jalan Rusak	123
Gambar 5. 9	Peta Hasil Pengukuran pH Air	130
Gambar 5. 11	Peta Hasil Pengukuran Temperatur Air	134
Gambar 5. 19	Peta Hasil Pengukuran Suhu Udara	145
Gambar 5. 26	Peta Hasil Pengukuran Kelembapan Udara	154
Gambar 5. 29	Peta Hasil Pengukuran Suara	163

