

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	19
I.1. Latar Belakang.....	19
I.2. Rumusan Masalah	20
I.3. Tujuan Penelitian.....	21
I.4. Pertanyaan Penelitian	21
I.5. Ruang Lingkup	21
I.6. Manfaat Penelitian.....	22
I.7. Tinjauan Pustaka	23
BAB II LANDASAN TEORI.....	25
II.1. Ruang Terbuka Hijau	25
II.2. Pencemaran Udara.....	26
II.3. Karbon Monoksida (CO).....	27
II.4. Keterkaitan Vegetasi dalam Menyerap Cemar Udara	28

II.5. Sistem Informasi Geografis	28
II.6. <i>GIS Cloud</i> – Google Earth Engine	31
II.7. Teknologi Penginderaan Jauh untuk Kualitas Udara dan RTH.....	33
II.7.1. Sentinel-2A	33
II.7.2. Sentinel-5P	34
II.8. Koreksi Atmosferik DOS	35
II.9. Transformasi NDVI.....	35
II.10. Uji Akurasi menggunakan Matriks Konfusi.....	37
II.11. Konversi Satuan Karbon Monoksida.....	38
II.12. Analisis Korelasi	39
II.13. Simbolisasi dan <i>Layouting</i>	40
II.14. Analisis Regresi Linear	40
II.14.1. Uji Normalitas.....	41
II.14.2. Uji Multikolinieritas.....	41
II.14.3. Uji Heteroskedastisitas.....	42
II.14.4. Uji Autokorelasi.....	42
BAB III METODE PENELITIAN.....	44
III.1. Lokasi Penelitian	44
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian	44
III.2.1. Peralatan Penelitian.....	44
III.2.2. Bahan Penelitian	45
III.3. Tahapan Penelitian	46
III.3.1. Studi Literatur	47
III.3.2. Pengumpulan Data	48
III.3.3. Pra Pengolahan Citra Sentinel-2A	48
III.3.4. Pengolahan Citra Sentinel-2A.....	50

III.3.5. Uji Akurasi Klasifikasi RTH.....	52
III.3.6. Pengolahan Citra Sentinel-5P pada Google Earth Engine	54
III.3.7. Visualisasi Karbon Monoksida	57
III.3.8. Uji Korelasi	58
III.3.9. Analisis Regresi Linear	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
IV.1. Hasil Pengumpulan Data	62
IV.2. Hasil Pra Pengolahan Citra Sentinel-2A	64
IV.3. Hasil Pengolahan Sentinel-2A untuk Ruang Terbuka Hijau	67
IV.3.1. Perhitungan Nilai NDVI	67
IV.3.2. Hasil Klasifikasi Tingkat Kerapatan Vegetasi	70
IV.3.3. Uji Akurasi Klasifikasi RTH.....	79
IV.4. Konsentrasi Karbon Monoksida Citra Sentinel-5P	85
IV.4.1. <i>Cloud Computing</i> GEE Citra Sentinel-5P.....	85
IV.4.2. Hasil Pemodelan Karbon Monoksida	87
IV.4.3. Uji Korelasi Data Karbon Monoksida dengan Volume Kendaraan.....	93
IV.5. Analisis Hubungan antara Luas RTH dengan Konsentrasi CO.....	98
IV.6. Analisis Hubungan Luas RTH dengan Konsentrasi CO dan Volume Kendaraan	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	108
V.1. Kesimpulan.....	108
V.2. Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN	115