

Daftar Isi

Pernyataan Bebas Plagiasi	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xv
Intisari	xvi
Abstract	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Pertanyaan Penelitian	4
I.5. Ruang Lingkup	4
I.6. Manfaat Penelitian	5
I.7. Tinjauan Pustaka	6
I.8. Hipotesis	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
II.1. Tutupan Lahan	9
II.2. Citra Sentinel-2	10
II.3. <i>Preprocessing</i> Citra	11
II.3.1. <i>Cloud Masking</i>	11
II.3.2. <i>Temporal Composite</i>	12
II.3.3. <i>Clipping</i>	13
II.3.4. <i>Image Enhancement</i>	13
II.4. <i>Deep Learning</i>	15
II.5. <i>Super-Resolution</i>	16
II.5.1. Real-ESRGAN	16
II.5.2. DiffuSR.....	19
II.5.3. CRefDiff.....	21
II.6. <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	24
II.7. U-Net	25

II.8. Uji Akurasi.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
III.1. Lokasi Penelitian	29
III.1.1. Area <i>Training</i> Klasifikasi	29
III.1.2. Area Uji <i>Super-Resolution</i>	30
III.1.3. Area Uji Klasifikasi	30
III.2. Bahan dan Alat Penelitian	31
III.2.1. Bahan Penelitian.....	31
III.2.2. Alat Penelitian	31
III.3. Tahapan Penelitian	32
III.3.1. <i>Preprocessing</i> Citra	33
III.3.2. <i>Super-Resolution</i> Citra Sentinel-2	36
III.3.3. Klasifikasi dengan Metode CNN 2D.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
IV.1. Analisis Citra Hasil <i>Super-Resolution</i>	43
IV.1.1. Evaluasi Statistik Kualitas Citra	43
IV.1.2. Analisis Visual Kualitatif Citra.....	46
IV.1.3. Performa Model <i>Super-Resolution</i>	50
IV.2. Klasifikasi Tutupan Lahan pada Hasil <i>Super-Resolution</i>	51
IV.2.1. Analisis Performa <i>Training</i> Model	51
IV.2.2. Evaluasi Statistik Hasil Klasifikasi	55
IV.2.3. Analisis Visual Hasil Klasifikasi	60
IV.2.3. Performa Model Klasifikasi	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
V.1. Kesimpulan	69
V.2. Saran	69
Daftar Pustaka	71
Lampiran.....	75