

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Batasan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Kebakaran Hutan dan Lahan	7
2.1.1. Penyebab Kebakaran Hutan dan Lahan	7
2.1.1.1. Segitiga Api	8
2.1.2. Dampak Kebakaran Hutan dan Lahan	9
2.1.3. Titik Panas (<i>Hotspot</i>)	9
2.2. Jenis Tanah	10
2.3. Curah Hujan	10
2.4. Perubahan Tutupan Lahan Akibat Kebakaran Hutan dan Lahan	11
2.5. Google Earth Engine	12
2.6. Algoritma <i>Random Forest</i>	12
2.7. Sistem Informasi Geografis	14
2.7.1. <i>Weighted Overlay Analysis</i>	15
2.8. Penelitian Sebelumnya	15

2.9. Kerangka Pemikiran	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1. Lokasi Penelitian	21
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	23
3.3. Tahapan Pelaksanaan Penelitian	25
3.3.1. Pengumpulan Data	25
3.3.2. Persiapan Data	25
3.3.3. Pra-Pemrosesan Data	27
3.3.4. Pengolahan Data	29
3.3.4.1. Klasifikasi Tutupan Lahan Algoritma Random Forest.....	30
3.3.4.2. Uji Akurasi Klasifikasi Tutupan Lahan.....	32
3.3.4.3. Pemetaan Perubahan Tutupan Lahan.....	33
3.3.4.4. Pemetaan Wilayah Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan	34
3.3.4.5. Validasi Wilayah Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan.....	35
3.3.4.6. Perubahan Tutupan Lahan di Wilayah Bahaya Karhutla.....	36
3.3.5. Penyajian Hasil dengan <i>ArcGIS Dashboard</i>	37
3.4. Diagram Alir Penelitian.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Klasifikasi Tutupan Lahan dengan Algoritma Random Forest.....	39
4.1.3. Uji Akurasi Klasifikasi Tutupan Lahan	42
4.2. Perubahan Tutupan Lahan Tahun 2019 dan 2023	49
4.3. Peta Wilayah Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan.....	51
4.3.1. Pengolahan Parameter.....	51
5.3.1.1. Peta Tutupan Lahan	51
5.3.1.2. Peta Jenis Tanah	53
5.3.1.3. Peta Curah Hujan	54
4.3.2. Penyusunan Peta Wilayah Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan.....	58
4.4. Perubahan Tutupan Lahan di Wilayah Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan	67
4.5. Penyajian Hasil dengan <i>ArcGIS Dashboard</i>	75

BAB V PENUTUP	79
5.1. Kesimpulan.....	79
5.2. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	84