

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR <i>SCRIPT</i> .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiii</b>
<b><i>ABSTRACT</i>.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Gambut.....	6
2.2 Kebakaran Hutan dan Lahan (Karhutla) .....	7
2.3 Sistem Informasi Geografis .....	8
2.4 Penginderaan Jauh .....	9
2.5 <i>Google Earth Engine</i> .....	10

2.6	Citra Sentinel .....	11
2.7	Indeks vegetasi.....	14
2.8	Indeks <i>Normalized Burn Ratio</i> (NBR).....	16
2.9	<i>Difference Normalized Burn Ratio</i> (dNBR).....	17
2.10	Penelitian sebelumnya dan penelitian ini.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>22</b>
3.1	Lokasi Penelitian.....	22
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	25
3.2.1	Alat Penelitian .....	25
3.2.2	Bahan Penelitian .....	26
3.3	Data dan Sumber Data .....	27
3.3.1	Data Primer .....	27
3.3.2	Data Sekunder.....	27
3.4	Pengumpulan Data .....	28
3.5	Pengolahan Data .....	28
3.5.1	Penentuan Daerah Lokasi .....	29
3.5.2	Pemanggilan Citra.....	29
3.5.3	Menambahkan NBR Pada Citra Sebelum dan Sesudah Kebakaran 30	
3.5.4	Perhitungan dNBR ( <i>Differenced Normalized Burn Ratio</i> ) .....	31
3.5.5	Menentukan Parameter Visualisasi untuk dNBR.....	31
3.5.6	Menentukan dNBR Pada Peta.....	31
3.5.7	Klasifikasi Nilai dNBR Menjadi 4 Skala.....	32
3.5.8	Menghitung Luas Area Tiap Kelas dNBR .....	33
3.5.9	Membuat Legenda .....	33
3.5.10	Menentukan Judul Peta .....	34
3.5.11	Ekspor Hasil dNBR ke <i>Google Drive</i> .....	35
3.5.12	UJI Akurasi .....	35

3.6	Penyajian Data .....	37
3.7	Hasil yang Diharapkan.....	38
3.8	Diagram Penelitian.....	39
<b>BAB IV .....</b>		<b>40</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>40</b>
4.1.	Karakterisasi Data dan Pra-proses Citra .....	40
4.1.1.	Koleksi dan Seleksi Citra Sentinel-2A.....	40
4.1.2.	Pra-Proses .....	43
4.2.	Perhitungan Indeks NBR dan dNBR .....	44
4.2.1.	NBR ( <i>Normalized Burn Ratio</i> ) .....	44
4.2.2.	dNBR ( <i>Differenced NBR</i> ) .....	45
4.3.	Klasifikasi Tingkat Keparahan Kebakaran .....	45
4.3.1.	Rentang Ambang dNBR .....	46
4.3.2.	Pemetaan Spasial Tingkat Keparahan .....	47
4.3.3.	Visualisasi Spatio-temporal.....	50
4.4.	Validasi dan Akurasi .....	52
4.5.	Analisis Temporal & Spasial Dampak Kebakaran.....	73
4.5.1.	Tren Temporal .....	73
4.5.2.	Analisis Spasial.....	74
4.6.	Implikasi Manajemen dan Rekomendasi .....	75
4.6.1.	Rekomendasi Praktis.....	75
4.6.2.	Keterbatasan dan Tindak Lanjut .....	76
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>78</b>
5.1	Kesimpulan .....	78
5.2	Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>xv</b>