

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2. Perumusan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3. Pertanyaan Penelitian</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4. Tujuan</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5. Manfaat Penelitian</b> .....	<b>5</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1. Penginderaan Jauh untuk Kebakaran</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2. Karakteristik Citra MODIS Collection 6</b> .....	<b>7</b>
<b>2.3. Faktor Penyebab Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan</b> .....	<b>7</b>
<b>2.4. Spatial Autocorrelation</b> .....	<b>8</b>
2.4.1. Moran's I.....	10
2.4.2. Getis Ord $G_i^*$ .....	10
<b>2.5. Wavelet Transform</b> .....	<b>11</b>
<b>2.6. Telaah Penelitian Sebelumnya</b> .....	<b>12</b>
<b>2.7. Kerangka Pemikiran</b> .....	<b>16</b>
<b>2.8. Batasan Operasional</b> .....	<b>16</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1. Deskripsi Wilayah Kajian</b> .....	<b>18</b>
3.1.1. Letak Geografis dan Batas Area Kajian .....	18
<b>3.2. Alat dan Bahan Penelitian</b> .....	<b>19</b>
3.2.1. Alat Penelitian.....	19
3.2.2. Bahan Penelitian .....	19
<b>3.3. Tahapan Penelitian</b> .....	<b>20</b>

3.3.1. Persiapan Data .....	20
3.3.2. Pemilihan data hotspot dengan nilai <i>confidence level</i> tinggi .....	21
3.3.3. Pemilihan sampel hotspot untuk validasi kebakaran .....	21
3.3.4. Pembuatan indeks <i>difference normalised burn ratio</i> (dNBR) .....	22
3.3.4. Validasi data hotspot dengan indeks dNBR .....	22
3.3.5. Pemodelan <i>Spatial Autocorrelation</i> menggunakan Moran's I .....	23
3.3.6. Pemodelan <i>Spatial Autocorrelation</i> menggunakan Getis Ord $G_i^*$ .....	23
3.3.7. Analisis hasil pemodelan <i>Spatial Autocorrelation</i> menggunakan Moran's I dan Getis Ord $G_i^*$ .....	23
3.3.8. Rekapitulasi data kebakaran berdasarkan bulan dan tahun .....	24
3.3.9. Transformasi Wavelet .....	24
3.3.10. Analisis Statistik Faktor Pengaruh Kebakaran Hutan dan Lahan .....	24
3.3.11. Penyajian Hasil Penelitian .....	25
<b>3.4. Diagram Alir Penelitian .....</b>	<b>26</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
<b>4.1. Data Hotspot MODIS Collection 6 di Pulau Kalimantan Tahun 2010 – 2019 .....</b>	<b>27</b>
4.1.1. Hotspot MODIS Collection 6 .....	27
4.1.2. Sebaran Intensitas Kebakaran Hutan dan Lahan di Pulau Kalimantan .....	27
4.1.3. Validasi Data Hotspot menggunakan Indeks dNBR Citra Landsat 8 OLI .....	30
<b>4.2. Analisis Spatial Autocorrelation Data Hotspot MODIS Collection 6 . 31</b>	
4.2.1. <i>Spatial Autocorrelation</i> Getis Ord $G_i^*$ .....	31
4.2.2. Sebaran Hotspot dan Coldspot dari Peta <i>Spatial Autocorrelation</i> Getis Ord $G_i^*$ .....	33
4.2.3. Analisis Statistik <i>Spatial Autocorrelation</i> Getis Ord $G_i^*$ .....	34
4.2.4. <i>Spatial Autocorrelation</i> Local Moran's I .....	35
4.2.5. Sebaran Klaster Hotspot dan Coldspot dari Peta <i>Spatial Autocorrelation</i> Local Moran's I .....	36
4.2.6. Analisis Statistik <i>Spatial Autocorrelation</i> Local Moran's I .....	37
<b>4.3. Analisis Transformasi Wavelet Data Hotspot MODIS Collection 6 ... 38</b>	
4.3.1. <i>Wavelet Transform</i> .....	38
4.3.2. Analisis Temporal Hasil Transformasi Wavelet .....	39
<b>4.4. Analisis Korelasi Data Hotspot dengan Faktor Kebakaran .....</b>	<b>40</b>
4.4.1. Faktor Penutup Lahan terhadap Data Hotspot .....	40
4.4.2. Faktor Curah Hujan terhadap Data Hotspot .....	42
4.4.3. Faktor Suhu terhadap Data Hotspot .....	43

4.4.4. Faktor Aksesibilitas dari Data Jalan terhadap Data Hotspot .....	44
4.4.5. Analisis Lahan Gambut dengan Data Hotspot.....	44
4.4.6. Analisis Korelasi Faktor Kebakaran dengan Data Hotspot .....	45
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>47</b>
<b>5.1. Kesimpulan .....</b>	<b>47</b>
<b>5.2. Saran.....</b>	<b>48</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>