

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
INTISARI.....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Hasil yang Diharapkan .....	6
BAB II.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.1.1 Penginderaan Jauh .....	7
2.1.2 Penginderaan Jauh untuk Pemetaan Gambut.....	8
2.1.3 Penginderaan Jauh untuk Pemetaan Kebakaran Lahan Gambut .....	9
2.1.4 Restorasi Pembasahan Lahan Gambut.....	9
2.1.5 Indikator Keberhasilan Pembasahan Gambut.....	11
2.1.6 Citra MODIS.....	13
2.1.7 Citra VIIRS .....	15
2.1.8 Citra Landsat 8 OLI .....	17
2.1.6 Indeks Kekeringan untuk Pemodelan Tinggi Muka Air.....	18
2.2 Penelitian Sebelumnya .....	22
2.3 Kerangka Pemikiran .....	33
2.4 Batasan Operasional .....	35
BAB III .....	36

3.1 Pemilihan Lokasi Penelitian .....	36
3.2 Alat dan Bahan .....	36
3.2.1 Alat Penelitian.....	36
3.2.2 Bahan Penelitian .....	37
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	37
3.4 Metode Sampel dan Survei Lapangan.....	38
3.5 Teknik Pengolahan Data .....	38
3.5.1 Ekstraksi <i>Hotspot</i> .....	39
3.5.2 Pengolahan Citra Landsat 8 .....	39
3.5.3 Masking .....	42
3.5.4 Transformasi Citra .....	42
3.5.5 Regresi Linear Berganda .....	42
3.5.6 Pemodelan Tinggi Muka Air .....	44
3.5.7 <i>Resampling</i> .....	45
3.5.8 Pembuatan Peta Sekat Kanal .....	45
3.5.9 Jarak Sekat Kanal dan Penurunan <i>Hotspot</i> .....	46
3.5.10 Uji Statistik Mann Whitney .....	46
3.6 Teknik Analisis Data .....	47
3.7 Skema Diagram Alir Penelitian.....	48
BAB IV .....	49
4.1 Gambaran Umum Wilayah Kajian .....	49
4.1.1 Kondisi Geografi.....	52
4.1.2 Kondisi Sosial Budaya.....	53
4.2 Persebaran <i>Hotspot</i> di KHG Sungai Kahayan-Sebangau .....	55
4.2.1 Identifikasi Potensi <i>Hotspot</i> Berdasarkan Citra MODIS dan VIIRS.....	55
4.2.2 Pemetaan Persebaran Potensi <i>Hotspot</i> KHG Sungai Kahayan-Sebangau Tahun 2015-2020 .....	59
4.2.3 Pemetaan Perbandingan Persebaran Potensi <i>Hotspot</i> Sebelum dan Sesudah Program Restorasi.....	65
4.3 Pemodelan Tinggi Muka Air dengan Indeks Kekeringan .....	72
4.3.1 Tinggi Muka Air Sebelum Kegiatan Restorasi Pembuatan Sekat Kanal....	83
4.3.2 Tinggi Muka Air Sesudah Kegiatan Restorasi Pembuatan Sekat Kanal ....	88

4.3.3 Pengaruh Jarak Sekat Kanal Terhadap Penurunan <i>Hotspot</i> .....	93
BAB V .....	105
5.1 Kesimpulan.....	105
5.2 Saran .....	105
DAFTAR PUSTAKA .....	106
LAMPIRAN.....	118
1. Data Tinggi Muka Air Bulan Juni 2020 .....	118
2. Data Tinggi Muka Air Bulan Agustus 2019.....	119
3. Data Tinggi Muka Air Bulan Juli 2019 .....	120
4. Hasil Koreksi Citra <i>Landsat</i> 8 Perekaman 20 Agustus 2019 .....	121
5. Hasil Koreksi Citra <i>Landsat</i> 8 Perekaman 21 Agustus 2016.....	121
6. Hasil Koreksi Citra <i>Landsat</i> 8 Perekaman 4 Juli 2016 .....	122
7. Hasil Koreksi Citra <i>Landsat</i> 8 Perekaman 3 Agustus 2015.....	122
8. Hasil Koreksi Citra <i>Landsat</i> 8 Perekaman 13 Juni 2020 .....	123
9. Hasil Koreksi Citra <i>Landsat</i> 8 Perekaman 29 Juli 2019 .....	123
10. Foto-Foto Sekat Kanal di Blok 4.....	124
11. Data Jarak Sekat Kanal dan Jumlah <i>Hotspot</i> Citra MODIS Tahun 2015.....	135
12. Data Jarak Sekat Kanal dan Jumlah <i>Hotspot</i> Citra VIIRS Tahun 2015 .....	135
13. Data Jarak Sekat Kanal dan Jumlah <i>Hotspot</i> Citra MODIS Tahun 2016.....	135
14. Tabel Tabel Jarak Sekat Kanal dan Jumlah <i>Hotspot</i> Citra MODIS Tahun 2020.....	135
15. Data Jarak Sekat Kanal dan Jumlah <i>Hotspot</i> Citra VIIRS Tahun 2015 .....	136
16. Data Jarak Sekat Kanal dan Jumlah <i>Hotspot</i> Citra VIIRS Tahun 2019 .....	136
17. Data Jarak Sekat Kanal dan Jumlah <i>Hotspot</i> Citra VIIRS Tahun 2016 .....	136
18. Data Jarak Sekat Kanal dan Jumlah <i>Hotspot</i> Citra VIIRS Tahun 2020 .....	136