

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Pertanian	8
2.2. Kerawanan Bencana	8
2.3. Kekeringan Pertanian.....	9
2.4. Penginderaan Jauh	10
2.5. Citra Landsat 8.....	11
2.6. TVDI (<i>Temperature Vegetation Dryness Index</i>)	12
2.7. Indeks Vegetasi.....	13
2.8. Suhu Permukaan Lahan	14
2.9. Telaah Penelitian Sebelumnya.....	17
2.10. Kerangka Pemikiran	26
2.11. Batasan Operasional	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1. Alat dan Bahan Penelitian	30
3.1.1. Alat Penelitian.....	30
3.1.2. Bahan Penelitian	30

3.2. Lokasi Penelitian	30
3.3. Pengolahan Awal Citra	34
3.3.1. Koreksi Geometrik	35
3.3.2. Koreksi Radiometrik	36
3.4. Ekstraksi Parameter	38
3.4.1. Indeks Vegetasi	38
3.4.2. Suhu Permukaan Lahan/ Land Surface Temperature	38
3.4.3. Peta Penutup Lahan	39
3.5. Pembuatan Indeks TVDI	40
3.6. Pemetaan Kekeringan Pertanian	40
3.7. Uji Akurasi	41
3.7.1. Sampel Lapangan	41
3.7.2. Validasi Hasil Transformasi NDVI	41
3.7.3. Validasi Hasil Transformasi LST	42
3.7.4. Validasi Hasil Transformasi TVDI	42
3.8. Pembuatan Confusion Matrix	43
3.9. Diagram Alir Penelitian	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Indeks Kekeringan Pertanian	45
4.1.1. Koreksi Geometrik dan Radiometrik	45
4.1.2. Transformasi Indeks Vegetasi (NDVI)	48
4.1.3. Transformasi Suhu Permukaan Lahan (LST)	56
4.1.4. Klasifikasi Penutup Lahan	66
4.1.5. Transformasi Indeks Kekeringan (TVDI)	72
4.2. Akurasi Citra Landsat 8	87
4.2.1. Akurasi Transformasi NDVI	87
4.2.2. Akurasi Transformasi LST	98
4.2.3. Akurasi Transformasi TVDI	100
4.3. Peta Kekeringan Pertanian Multitemporal	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	131
5.1. Kesimpulan	131
5.2. Saran	132
DAFTAR PUSTAKA	133