

**ANALISIS POLA TANAM DAN KALENDER TANAM PADI
SAWAH MENGGUNAKAN DATA CITRA LANDSAT 8
OLI/TIRS DI DAERAH IRIGASI BATANG ANAI
KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

Tesis

DENI SAPUTRA

1621122003



Dosen Pembimbing

- 1. Dr. Ir. Eri Gas Ekaputra, MS**
- 2. Prof. Dr. Ir. Santosa, MP**

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK PERTANIAN DAN BIOSISTEM
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSIAS ANDALAS**

2021

ANALISIS POLA TANAM DAN KALENDER TANAM PADI SAWAH MENGUNAKAN DATA CITRA LANDSAT 8 OLI/TIRS DI DAERAH IRIGASI BATANG ANAI KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Oleh : Deni Saputra (1621122003)
(Dibawah bimbingan : Dr. Ir. Eri Gas Ekaputra, MS dan Prof. Dr. Ir. Santosa, MP)

ABSTRAK

Pertumbuhan tanaman padi dipengaruhi oleh faktor pendukung alami yaitu iklim dan tanah, kendala yang sering dihadapi terjadinya perubahan iklim global yang berdampak terhadap pola curah hujan di berbagai wilayah. Untuk menentukan pilihan pola tanam yang efisien pada areal pertanian padi sawah, maka diperlukan upaya monitoring yang mampu mengamati, menganalisis, menyajikan dan memunculkan model keputusan, sehingga aktivitas pertanian padi sawah dapat dilakukan pada waktu yang tepat secara berkelanjutan. Penginderaan jauh telah berkembang pesat dan penerapannya semakin luas di berbagai bidang, salah satunya pada sektor pertanian. Algoritma indeks vegetasi Normalized Difference Vegetation Indeks (NDVI) dan Enhanced Vegetation Indeks (EVI) untuk melakukan identifikasi fenologi tanaman padi. Melalui identifikasi umur tanam padi dapat diketahui pola tanam dan kalender tanam di daerah irigasi Batang Anai. Pola tanam interpretasi citra Landsat 8 selama enam tahun dengan menggunakan algoritma NDVI dan EVI adalah 2 kali setahun, musim tanam I pada bulan Januari dan musim tanam II pada bulan Juli. Pola tanam berdasarkan kondisi klimatologi adalah 2,5 kali setahun, musim tanam I pada bulan Januari, musim tanam II pada bulan Juni dan musim tanam III pada bulan November. Musim tanam IV pada bulan Maret dan V pada bulan Agustus tahun berikutnya. Sebaran pola tanam dan kalender tanam berdasarkan interpretasi citra Landsat 8 dapat menjadi acuan, karena merupakan kebiasaan masyarakat setempat selama enam tahun dan didukung oleh ketersediaan air dari curah hujan dan air irigasi.

Kata Kunci - Penginderaan Jauh, Landsat 8 OLI/TIRS, Algoritma NDVI dan EVI, Pola dan Kalender Tanam dan Padi Sawah