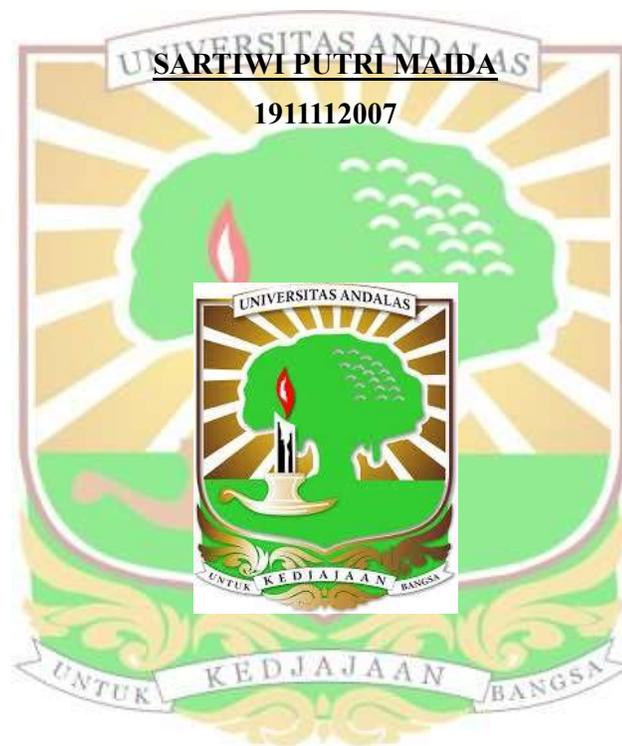


**ANALISIS KEKERINGAN LAHAN PERTANIAN DENGAN  
METODE NDDI DI KECAMATAN SUTERA, PESISIR  
SELATAN**

**SKRIPSI**



**Dosen Pembimbing :**

- 1. Dr. Ir. Feri Arius, M.Sc**
- 2. Ir. Moh. Agita Tjandra, M.Sc, Ph.D**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

## ANALISIS KEKERINGAN LAHAN PERTANIAN DENGAN METODE NDDI DI KECAMATAN SUTERA, PESISIR SELATAN

Sartiwi Putri Maida<sup>1</sup>, Feri Arlius<sup>2</sup>, Moh. Agita Tjandra<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

<sup>2</sup> Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Email : [sartiwiputrimaida@gmail.com](mailto:sartiwiputrimaida@gmail.com)

### ABSTRAK

Kekeringan merupakan bencana alam yang minim diperhatikan meskipun dampak yang disebabkan sangat serius seperti menurunnya ketahanan pangan, kebakaran hutan, bahkan kematian. Dampak dari kekeringan pada sektor pertanian dapat mempengaruhi luas panen, produktivitas dan penurunan produksi lahan. Penggunaan metode penginderaan jauh dalam mengamati kekeringan telah banyak diterapkan, salah satunya yaitu *Normalized Difference Drought Index* (NDDI). NDDI merupakan gabungan parameter indeks vegetasi NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) dan indeks kebasahan NDWI (*Normalized Difference Water Index*). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi wilayah pertanian yang mengalami kekeringan di Kecamatan Sutera, Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2017-2021 berdasarkan perubahan nilai NDVI dan NDWI pada vegetasi. Hasil analisis NDDI menunjukkan bahwa rata-rata terjadi peningkatan indeks kekeringan NDDI selama periode analisa dari 0,06 di tahun 2017 menjadi 0,1 di tahun 2021. Kawasan penggunaan lahan pertanian di Kecamatan Sutera yang memiliki rata-rata indeks NDDI tertinggi yaitu lahan perkebunan dengan nilai 0,1. Kekeringan yang dominan terjadi di Kecamatan Sutera yaitu kekeringan kategori mulai kering dengan persentase sebesar 73%. Kondisi mulai kering menunjukkan bahwa ketersediaan air di Kecamatan Sutera sudah mulai menurun.

Kata kunci : Kecamatan Sutera, Kekeringan, MOD09A1, NDDI, Pertanian