

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis serapan nitrogen pada tanaman padi di Kecamatan Tilatang Kamang dengan menggunakan data citra satelit multispektral Sentinel-2A melalui pendekatan indeks vegetasi NDRE. Persamaan model estimasi serapan nitrogen tanaman padi di Kecamatan Tilatang Kamang berdasarkan nilai indeks NDRE yaitu $y = 236x - 26,86$ dengan koefisien korelasi 0,9658 yang berarti korelasi antara nilai indeks NDRE dengan Serapan Nitrogen sangat kuat karena nilai koefisien korelasi mendekati 1. Hal ini menunjukkan bahwa NDRE dapat digunakan sebagai indikator yang baik untuk melihat kondisi kesehatan tanaman, terutama dalam hal kandungan nitrogen. NDRE dapat menggambarkan seberapa hijau dan sehat tanaman, karena berkaitan langsung dengan jumlah klorofil dalam daun.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan pemanfaatan citra satelit dalam memprediksi serapan nitrogen dengan pendekatan yang lebih beragam.
2. Perluasan cakupan validasi lapangan dapat dilakukan untuk memperkaya informasi dan meningkatkan representativitas data.
3. Penggunaan teknik *cloud masking* lanjutan dapat diterapkan guna mendukung kualitas analisis citra pada berbagai kondisi cuaca.
4. Bagi petani, penggunaan pupuk nitrogen sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan tanaman berdasarkan fase pertumbuhannya.