Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Pemanfaatan Pixel Tetangga Untuk Klasifikasi Tahap Tumbuh Padi Pada Citra Satelit LANDSAT Menggunakan Mekanisme Atensi = Utilization of Neighbor Pixels for Paddy Growth Stage Classification from LANDSAT Satellite Imagery Using Attention Mechanism

Fahad Husen, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920535267&lokasi=lokal

---

Abstrak

Klasifikasi fase pertumbuhan padi sangat berguna untuk memprediksi hasil panen tanaman padi. Saat ini perhitungan produksi padi masih dilakukan dengan menggunakan metode konvensional, yakni dengan cara melakukan pengukuran langsung ke lapangan yang hasilnya masih bersifat subjektif, membutuhkan biaya yang mahal, dan menghabiskan banyak waktu. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi penginderaan jarak jauh (remote sensing) menggunakan data citra satelit. Pada penelitian ini, dilakukan pengenalan tahap tumbuh padi pada data pixel citra satelit LANDSAT-8, daerah Karawang, Jawa Barat. Penelitian ini mengusulkan pengembangan sebuah sistem klasifikasi fase pertumbuhan padi di Indonesia. Metode yang diusulkan adalah pemanfaatan informasi dari pixel tetangga dengan pembobotan menggunakan metode attention mechanism. Dari hasil percobaan, dibandingkan dengan penelitian sebelumnya didapat kenaikan akurasi yang cukup baik. Dan akurasi terbaik pada penelitian ini sebesar 85% untuk data yang digabungkan dengan beberapa fitur index vegetasi.

.....

Classification of paddy growth phase is very useful for predicting the rice plant yields. Recently, rice yields calculation is still measured in the rice field area which is spend a lot of time and cost. It can be reduced by using technology such as remote sensing. In this research, information from pixel neighbor is used as feature by calculate its weight using attention mechanism method. The experiment result get good increase in accuracy value compared to previous study with 85% of accuracy.